

مشاكل نقل التكنولوجيا

نظرة إلى واقع الوطن العربي



فلاح سعيد جبر

المؤسسة
العربية
للدراسات
والنشر

المسألة الأولى في بيان
المراتب الخمسة

المسألة الأولى في بيان
المراتب الخمسة

فلاح سعيد جبر

مشاكل نقل التكنولوجيا

نظرة إلى واقع الوطن العربي

المؤسسة العربية للدراسات والدراسات

ساحة برج الكارلوس - ساحة الحرير

ب ٣١٢١٥٦ - برها «موكالي» بروت

ص ب ١١/٥٤٦ بروت

جميع حقوق الطبع محفوظة
للمؤسسة العربية للدراسات والنشر

الطبعة الاولى
أيار (مايو) ١٩٧٩

● تعريف

التكنولوجيا هي الوسيلة التي يسيطر بها الإنسان على محيطه كما ينتج الأشياء التي يكتشف في لحظة أو أخرى أنه بحاجة إليها وهي تعني فقط التطبيق المهيمن للعلوم وفروع المعرفة على القضايا العملية ولكنها تعني أيضاً الوسط الاجتماعي والاقتصادي والسياسي الذي يتم التطبيق فيه

إن الوطن العربي وهو سبي حاضره ومستقبله يحفظ تنمية شاملة تهدف إلى أحداث تغيير كبير نحو مستوى أفضل في كل القطاعات الاقتصادية والاجتماعية لا بد من اسراع سياسة استراتيجية قومية نحو إقامة الصناعات العربية الاستراتيجية ومرفق العلم والتكنولوجيا عبر العامل الدمايكي الحاسم في عملية البناء هذه

والأبحاث التي يحويها الكتاب تعالج جوانب عديدة تتعلق بعملية نقل التكنولوجيا للوطن العربي ، قدّمت خلال بعض المؤتمرات العربية والدولية وهي مجرد اسهام متواضع في تحديد أهمية العلم والتكنولوجيا وتوسيد التعامل معهم من أجل الاسراع بعملية التنمية القومية الشاملة للقضاء على الخدمات الخارجية والداخلية التي تواحه أمتنا وقضاياها العادلة

● بطرة إلى واقع الوطن العربي

المحويات

- ١ - المقدمة
- ٢ - ملاحظات عامة حول السئة العلمية العربية الحالية
- ٣ - الطموحات المشروعة لحلق سئة نكولوجة في الوطن العربي
 - ١-٣ الواحي الساسة والبطرة القومة
 - ٢-٣ الواحي الاحماعة
 - ٣-٣ الواحي العلمية
 - ٤-٣ الواحي العلمية
- ٤ - الحامعة

عمر عصرنا الحالي ، وخاصه في العقود الآخره ، بالعديد من الطواهر ذات الدلالات العظمه كان أهمها اسغلال عدد كبير من الشعوب والأُمَم من السطره الاسعماريه والاحسه اسغلالاً سياسياً بعد عهود طويله من اسغلالها وبب ثرواتها وإبائها مصدرأً رخصاً للمواد الأوله أو سوفأً حده لصائع الدول الاسعماريه ولا رالت شعوب أخرى ككافح وبناصل لبل حقوقها وبحرر اراضيها من القوى الامبرياله والعصريه والصهوبه المسعله وهكذا بررت على حارطه العالم الساسي العديد من الدول الي أطلق على معظمها بب الدول النامه مبيراً لها عن الدول المتقدمه صناعاً

والطاهره الثالثه المهمه لهذا العصر هي الثوره العلميه الكولوحه والي تمّت بب خاصص الأولي هي عظم الابحاراب العلميه وبعدها في محلف المادس ، والثالثه الاسخدام السريع واحداً شه القوري لبلك الابحاراب العلميه في محلف حقول الشاط الاصصادي

هذا القمّم الكولوحي الهائل وقّر لمسقبل البشره امكانيات للهبوص رفاه جمع الشعوب في العالم ولكن وبحكم السطره والاسغلال اللدنّ كات بعاني منها معظم الدول النامه لا رال العديد منها بعاني من الآثار المراكمه الي شكّل عصاب كبرى امامها لعدم اسكمال بحرب العديد منها وبموها وبطورها ، حبث ان نائع وقوائد القمّم العلمى والكولوحي ، اللى هو حصبله الاناح البشري عالماً ، لبس مورده بالعدل بن جمع اعصاب المجمع الدولى فالبلدان النامه الي شكّل (٧٠٪) من سكّان العالم لا بمثل دخلها سوى (٣٠٪) من الدخل العالمى وفي الوف اللى بملك هه الدول المتقدمه صناعاً أكثر من (٩٥٪) من الكولوحا العالميه لا برب حصّه مجموع الدول النامه من هده الكولوحا ، أحد اهم العوامل حسماً في سرعه الانماء الاصصادى لاي بلد ، على أكثر من (٥٪)

وهده الفحوه الهائله في القمّم العلمى والكولوحي وانعكاساتها على الواحي الاصصاديه لا رالب وبحكم اسمرار الثوره الكولوحه بسع باسمرار اعباداً على الحقمه القائله ان معابر القمّم الاحياعي لا بظهر من الاحصائيات القبلديه لدخل الفرد وعبرها من الاحصائيات ولكها بركّز في قدره اي مجمع على الانطلاق لمحاولة الوصول الى درجه من الاكتفاء الذاتى لان الحركه المسمره الدائيه هي المقاس الحقيقى لقدره اي مجمع على القمّم الحصارى وهذا القمّم والنمو الاحياعي لا بمكن ان بقصر على مجرد اسخدام الحساب والاسالب الحدينه ، بل ان بقسم واعاده بناء إلى الاصصاديه والاحياعه عمليه واحه وملحّه في اعاده بناء اي مجمع وفي أسس علميه

والظاهرة الثالثة المهمة التي عتارها عصرنا الحالي ، وهي أحد أهم الحقائق المؤكدة ، هي ان التعامل مع الكولوحا اصبح عملية تحظى باهتمام جميع الشعوب على اختلاف درجات نموها فعلى الرغم من اختلاف مرامي مختلف الدول في العالم إلا انها تبدو متفقة بان رفعة العلم والكولوحا هو الاداة الأكثر فعالية لتحقيق تلك الأهداف ، حيث أن معظم الدول المتقدمة صناعياً سحر القسم الأكبر من اهتمامها في المصار الكولوحى على مبادى محدّدة كالدفاع ، الطاعة ، المواصلات في حين ركزت الدول النامية حلّ اهتمامها في مزار العلم والكولوحا على تحديد كمه وبوعية العلوم والكولوحا التي تمكن ان تساهم مساهمة أكثر فعالية من غيرها في سدّ احتياجات التنمية لديها والنسبة ، في هذا الصدد ، تتجاوز نطاق نمو العالة ورأس المال ويطوى على المزيد من الحول العام من الأساليب التقليدية الى المجالات القصة الحديثة في جميع القطاعات

ولكن لا نخل الكولوحا المفولة للدول النامية حرراً قليلة الفاعله في اقتصادها القومي فانه يح أن يوضع عملية النقل في اطار من اسرارية امانه شاملة في ظروف وشه ككولوحه معدّه ومهتأة أصلاً للعامل مع الكولوحا المفولة لم حس استعاضها ثم بطوبيعها ويطورها وفق ظروف السنة المحلة ولصالح عملية الانماء الشاملة داخل تلك السنة

ولذلك ، فليعرض اعطاء ملامح موجزة عن طسعه السنة الكولوحه التي يح بوفرها لمو وبررع الكولوحات المسورة لا بد في البدايه لف الانسائه إلى حققه معروفه انه بدون وجود حوساسي مناسب من اسفلال الدول النامية ساساً وانعاق الاسان من كل تنعه واسعمال ومن ثم التحرر من كل اشكال السعة الاقتصادية ومحاوله صرب كل اشكال الاسعار المحدد بعر المركز الاول للسنة الكولوحه المشجعة

ومن ناحه أخرى ومن اسعراء الواقع العربي لا بد ان نطرا الى الوطن العربي بطره واحده مكاملة في تعامله مع عمليات نقل الكولوحا المطورة التي تحري في معظم الأحيان على أسس اسعماله بن اطراف ، في معظم الأحيان عبر مكافئة ، مما ترب عليها حساره اقصاده كسرة للحباب العربي ، وهما تكمن اهمه بطره الوحدوية العربيه لعمله البرعة والسظم لحلق اليه الكولوحه العربيه المشجعه مؤكّدين أن عملة الاحصار للتكولوحات المطورة والتي يحاح إليها وطنا العربي هي تلك الكولوحات التي تسحب لاحصاحات الاسان العربي والانساع مرحلاً عن الكولوحات الاسهلاكة

ومع ادراك الدور المهم الذى يلعبه الوحه الساسي من ادراك واع لعملة يحاح عملة الحول الاحماعي للتعجيل في نصع الوطن العربي تصعاً بكاملها مطوراً في انعاده الاحماعه والانساحة

وصمّ حطّ طموحه ومحدّده مبررات رسمه فان إدراك دور العالم والباحث والصانع والصي ودورهم في المجمع لا يقلّ اهمية عن دور صانع القرار السياسي ، فعلى هؤلاء تقع مسؤولية سبغ القرار السياسي على صعد الواقع العملي الملموس والاسراع بتحويل شكل مجتمعا العربي الحالي الى شكله الجديد المنشود

وبكأنّ الجهود العلمية العربية بالاطلاق الواسع لكلمه العلم هو التحسد الحي والمصارى العملى لتحسد شعار قومه العطاء الى فعل العطاء القومي الموحد

٢ - ملاحظات عامة حول البيئة العلمية العربية الحالية

تملك الوطن العربي مبركات اساسه حدّه قدرة في حاله ترشد استغلالها أن تحلى الشئ التكنولوجيا القادرة على التكيف مع التكنولوجيا المفعولة وتطورها بعد استيعابها ولكن من مطلق علمي لا بدّ من تحديد بعض المعوقات التي تعوق عدم الاسراع في تحلى الشئ العلمية التكنولوجيا المطلوبة لتجاوز هذه المعوقات مؤكّدين ان وصفا الحالي حاء سحه لمعاناه كبيرة مرّ بها الوطن العربي

بعد المهمة العظمى المحلّفة على معظم اقطار الوطن العربي وقع وطنا تح هممه مباشرة ، او شبه مباشرة ، تح الاحلال الاحيى وكان حلّ تفكر ووجد وبصال اسانبا العربي هو الحلّص من هذا الاحلال وحلى الاداء الساسه الوطنيه القادره بإخلاصها للمواطنين سحر كل الطافات لاعاده بناء الوطن العربي وقع حطّ امانته شامله بهدف للصوص به وسائر لمقطع هوه الحلف بن واقعه الحالي والواقع المنشود الذى نطمح اليه ان أقرر السبات الى يعوق حلى القاعده التكنولوجيا في الوطن العربي تمكّن ادراجها على النحو التالي

(١) نمّيّ الإلمه في الواقع العربى وخاصة في القطاع السوى

(ب) عدم فسح المجال لمساهمه المراه في محلف الشاطات الاحياعه والصناعه

(ح) عدم الربط المباشر بين الساسات العلميه والربويه ساسات الانماء الشامله في الوطن العربى وعدم اعسار ان الانماء الكامل للانسان تحل مركز الصداره في عمله العبر المنشود

(د) عدم وجود فاعده صناعه في الوطن العربى وخاصه الصاعات الحديدية الثقيله (صناعه الحديد والصلب ، صناعه الأدوات ومعدات الانساح الخ)

(هـ) عدم وجود مؤسسات واحهره معه بالخطط مركزاً لعمله نقل وبوطن التكنولوجيا

المسورده

عبد الحليم
صناعة أدراك العلم هذه العنصر وعلينا ان نبدأ من جديد صناعة بلادنا
العلماء عن امر صناع الصناعات الحديثة

١١ مايو ١٩٧٣
عبد الحليم

(و) عدم وجود احقره للبحث العلمي فطرباً أو على المستوى القومي (في معظم الاقطار العربيه) ، وفي حاله وجود مثل هذه الاحقره فلس هناك اهمام كبيرها لا من ناحيه الاعتمادات الماله المرصوده لادامها وبطويرها وعدم الاهتمام بصح حره الكوادر العلميه العربيه للعمل فيها وعدم ربط اعمالها العلميه والقصه مباشره بمشاكل الصنع الي يعانى منها الوطن العربي

(ر) عدم اشراك العلمين والعلماء الاحياء العرب اشراكاً عملياً وفعالاً في اعداد الحطط
الامائته الشامله

(ح) لا يوفر مسوحات واحصائيات دفعه وعلمه لكافه الطافات العربيه وفي محلف المخالات
الافصاده لتحديد الاحصاحات والامكانيات الكامله محلّ المصطلات بكل اشكالها

(ط) لا يوجد في أى من الاقطار العربيه ساسه واصحه المعالم للاعلام العلميه والتكنولوجيا ،
كذلك لا يوجد عناه خاصه باهميه الاعلام العلميه والتكنولوجيا الجماهيرى

(ى) لا يوجد علاقات مباشره بين معاهد وجامعات الوطن العربى وبين تحديد احصاحات الطور
الصناعى والعلمى من الكوادر وعلى محلف مسوياتها

(ك) لا يوجد برنامج واصح المعالم لتسريع تدفق المطوعات العلميه والقصه من محلف احياء
العالم وخاصه من الدول الصناعيه المتقدمه وعدم وضع حطه لرحمه وسر آخر المسكرات
العلميه في العالم

(ل) الباخر في بطس ساسه عرب العلم والتكنولوجيا لان نعمم العلوم والممارسات التكنولوجيه في
حسم المجتمع العربى وخلق الكوادر الوسطيه القصه نعمد العرب كأداة رسميه في هذا
المصار

(م) عدم الاهتمام بتشجيع عقد الدوريات والدورات الششطيه في محلف مجالات العلم والقصه
ورج كافه الاتحادات والجمعيات العلميه والمهمه في هذه الفعاليات العلميه المتاديه

(ن) العمل الحادّ أولاً على الحد من الفعل المعاكس للتكنولوجيا والممثلته بهجره الكفاءات والبد
العامله العربيه الماهره الى خارج الوطن العربى والعمل وفق أسس علميه على عوده هذه
الطافات الى وطنها الام ثم ترسد سبل التعاون معها واعاده بوطها

تسريع طرات التجهيز والى سعة سكر في سكرات التجهيز وتكريرها على نفس مسؤوليتها
١٠

٣ - الطموحات المشروعة لحلق بيئة تكنولوجية في الوطن العربي

لان كان العلم هو الهدف الموضوعي للمعرفة التي جمعت عبر براكم الدراسات واطايرها وبنظمها وكاتب التكنولوجيا هي المحسد العمل للعلم والمعرفة من خلال مجموعه من الموجهات التكنولوجيا او انها تشمل كافة الصعالات العلمية والهندسة الداخلة في عمله الانكار الصناعي فان المقدم التكنولوجيا بساطه يعتمد اساساً على مقدرة اى مجتمع على استيعاب المعارف العلمية والعمل معها عطاء وبتطويراً اى لا بد للوطن العربى من أن يملك قاعدة علمية مهتاه وفادره على الحل والانكار وليس مجرد الاضافه للمحصول العلمى الانسانى اضافه لوجود قاعده صناعه يملك سباب المقدم التكنيكي ويربط بالنحت العلمى الطبقى الى مسوى يستطيع من - لاله تحويل الانحار العلمى الى واقع تكنولوجى

ولانحاد القاعده العلميه العربيه لا بد من احراء تكيف اجتماعى لواقعها ، اى لا بد من حل سبه اكثر ملاءمه للتكنولوجيا المقدمه ، وهذا يقضى على عوامل يعبر ساعد على الوجهه الكلي لتضم منافع العصر ثم اتحاد الوسائل القادره على احداث هذا المعبر ، وعليه لا بد من التركيز على ما يلي

٣ - ١ - الواحي الساسية والظرة القومية

ما لم يكن الامه فادره على املاك حربها واسفلاتها كاملاً وبعت احراء من اراضيها محمله مباشره من قبل اعدائها الصهان والامرياله ، وما لم يكن فادره على مواجهه تحدياتها الداخله وهى سعى حاهده للقضاء على كافة مظاهر الحلف الاقتصادى والاجتماعى الى انلبت بها بعد عهود من احلال اراضيها وانعائها مصدراً رخصاً للمواد الحام الأوليه وسوقاً رابحه لصانع الدول المقدمه صناعاً وكذلك ما لم يكن يملك اراده العطاء والصحة فانها بفقد المربك الاساسى الذى بدونه لن يكون فادره انداً على حل واقع حديد يستطيع العامل مع التطورات العلميه والتكنولوجيا العالميه ، اد ان مسبق الوطن العربى كامن في قدرته الدانيه على تحمى الصنع ويعبر سبه المشكله للاقتصاد العربى مع التاكيد على حصته موضوعه هي ان معظم الصناعات التى أُنشئت في وطننا العربى في الماضى ليس لها علاقه بحلق القاعده الصناعيه التكنولوجيا القادره على هنيهه المناسب لعمو وتطور صناعات أخرى ، او لها علاقه مباشره بسد احتياجات المواطن العربى الضرورية اما كان الهدف من اسائها استيراف قدرات وطننا عبر صناعات تربط مباشره باحتياجات الدول التى كانت همهم على وطننا العربى وكانت اما لتسهيل استجراح المواد الاوليه او لاسغلال اليد العاملة العربيه في

مساحات بسطع القوى الاحكامه العالمه سويها محلاً وناقلً نكله اساحه ممكه (صاعاب اسحراح المط والعار ، صاعات العزل والنسح على سبل المثال)

هذا من ناحيه ، ومن ناحيه أخرى فان النظره القطره الصغه للعامل مع النكولوجيا بحلى بشها الملاعه هي نظره فاصره لطسعه وحصائص الثوره النكولوجيه ، وعله ، فان النظره القومه لهذه العمله اصحح حصمه علمه لا ممك محاورها او الفهر عليها ولقد كتب الكثر حول هذا الموضوع

وهنا لا بد من الباكند على ان قصه النمو الاقصادي خدمه لاهداف السمه الشامله في الوطن العربي لا ممك العامل معها على انها اصطلاح اقصادي حصص بحسب بعارن من الدول الصاعه المقدمه والدول النامه ومعارها معذل النمو ، بل ان هذا النمو والطور باثر باثراً مباشراً بطسعه الصاده الساسه صاحبه القرار في كل فطر عرني ويوخهاها الوطنيه والقومه

ان ايجاد حطه دقيقه للعامل مع العلم والنكولوجيا لا بد ان نعامل بذاهه مع الساسات العامه لحكومات الأقطار العربيه ، لأن رسم الساسه العلميه والنكولوجيه نفع على ملعي الطرق حث تتحتم الساسات الاقصاديه والاحياعيه والعلميه والثقافه والعلافاً الحارجه مع الدول الاخرى وهنا لا بد من ان نحدد الصادات الساسه الأهداف الاعامه على المدى القصير والبعد بصوره دقيقه وعلمه ، ثم ربطها مباشرة بكافه الاشطه العلميه والنكولوجيه ليكون هذه الاشطه في خدمه الأهداف السمويه من هنا ناتي دور التعاون الوثني من محطتي السمه والعاملين في المحالات العلميه والنكولوجيه وهذا التعاون العلمي الهادف سيعمل وبعاً الموارد المتاحة لاسحلاص افضل المنافع لكل قطر على حده ولعموم الوطن العربي بصوره عامه ولئن كان مبدا النحطط المركزي للساسات العلميه والنكولوجيه ضرورياً فان الاسهامات الفرعه ولا مركزية السعد والطقس في مختلف محالات السمه تؤدي إلى افضل السامح نحث يكون البرامح المركزيه لعل النكولوجيا وملاءمها للواقع ويطورها الأساس في عمله النحطط العلمي بعد المدى

٣-٢- الواحي الاحياعه

من ادراكنا للحصقه ان راس المال البشري هو اساس راس المال المادي وان الانسان هو اهم مريكز للمجموع في عملته نقل ويطوير ويطويع اي نكولوجيا وفق ظروف وذاتة ذلك المجموع ، وان الانسان هو صامع الحصاراات ويحور كل تقدم ، من هذا كله ممثل الاهام بالانسان وبسمه قدرانه وبصحر طامانه الاهام الفعلي والعلمي في حلى السه النكولوجيه المشجعه وهذا الصدد يؤكد على ما يلي

(١) تمثل المرأة العربية نصف المجتمع العربي ، إذ أن نسبة الذكور للاناث في الوطن العربي تقارب (١١ / ١) ، في حين لا تتعدى مساهمة المرأة العربية في العمل المنسج (٥ /) وعلمه ، فالاهتمام باشتراك نصف المجتمع (المرأة) في عملية العمل الاجتماعي التي يشهدها الوطن العربي لن يسارع فقط لتحقيق هرات نوعه في اطار العلاقات الاجتماعية العربية ، ولكنه ضمان لاستمرار تطور مجتمعا نحو الافضل

- (ب) الأمية عدواً يشكل اسرالياً لوجود قاعدة بكتولوجية ، فان القضاء على هذا العدو يحل الاولوية في عملية مهنة الظروف الملازمة لاجداد الشئ البكتولوجية المشجعة ولا حاجة هنا لاعطاء نسبة الامة المربعة حداً وخاصة في بعض الافطار العربية من العاملين في الصناعة والزراعة
- (ج) لا يجوز ان يقتصر العمل الاجتماعي في الوطن العربي على مجرد استخدام القسب والاساليب الحديثة في محفل نواحي الحياة ، بل لا بد من اعاده بنم ومراجعة للنسب الاقتصادية والاجتماعية الحالية والعامل مع هذه النسب مما يحدم عمله إيجاد الشئ المشجعة علمياً ونسباً
- (د) ان الموقف المدني للعلماء والمثقفين والمهنيين العرب يجب أن يكون موقف الالتزام بقضايا مجتمعا العربي ، ويجب أن سحر طاقاتهم وعلمهم وحريهم في هذا المجال مع التأكد على توفير كل مسلمات عطائهم اجتماعاً ومادياً

(هـ) لا بد من العمل على تشجيع إنشاء الجمعيات والائحادات العلمية والمهنية ذات الصلة الجماهيرية التي تأخذ على عاتقها مهام دعوية وتنشئة من اجل بطن سياسة توسع قاعده العلم ، وهذه الاحادات والجمعيات مدعوة للعمل الحاد والفعال ضمن اطار خطه علمه وبكتولوجية يسهم مع الاسراسة العامة للسمة القومية واستخدام جميع الامكانيات المتاحة من موارد ماله وامور اخرى وفي مقدمها احهره ووسائل الوثق والاعلام المختلفة ومن اجل رباذه وبصعيد تفاعل القطاعات السمة العليا مع كافة القطاعات المهمة الاخرى من اجل المساهمة الفعالة في عمله التطوير لا بد من تكثيف عمد الدواب المهمة المشتركة لبحث مواضيع مهمة محددة تدخل فيها اكثر من مهمة واحدة كصناعة المعدات الطبية والزراعة والعسكرة وغيرها

٣-٣ - النواحي التعليمية

لا بد من عمق الربط المباشر بين التقدم العلمي والبكتولوجي وبين السياسات العلمية والبروية من اجل إيجاد الشئ الملازمة لحلق وتطوير البكتولوجيا ، فعندما اطلق الاتحاد السوفياتي اول

فر صاعى حول الارض كان العمل الاول الذى قامت به الولايات المتحدة الامريكه هي دراسه
السياسه العلميه في الاتحاد السوفياتي لتحديد مركبات هذه الانطلاقه العلميه التكنولوجيه وفي
الوطن العربى لا بد من التركيز في هذا المجال على النواحي التاليه

(ا) اعاده برمجيه سياسه العلم في الوطن العربى ابتداء من مراحلها الابتدائيه وحتى الدراسات
الخامعه العليا والعمل على ايجاد برامج تعليميه في المعاهد والجامعات باحد من الاعشار
الخامحات الملحقه للوطن العربى وبالتحديد اتحاد برامج موجهه لخدمه الاقتصاد القومى

(ب) تح العمل على أن يكون برامج الجامعات والمعاهد الاقليميه العربيه مسجحه مع واقع الوطن
العربى أولاً ووفق التطورات العلميه التي تحدث بالانحاء الصناعيه وتحدد برامجها على هذاها
وان تخرى عليها المعايير الدوريه بما ساسب مع تطور العلم والتقنيه والصناعه

(ج) اعماد مبدا التخطيط العلمى على المستوى القومى لوضع برامج للتدريب والتاهيل المهني وفق
مطلبات النشاطات التقنيه المستحدثه ووفق خطه تنمويه شامله

(د) اعماد مبدا التركيز على المستويات النوعيه لعمليه اعداد الكوادر وليس النواحي الكميه مع
اعشار المطلبات النوعيه التي سواحيها الوطن العربى من خلال التطورات العلميه في مواد
العلم والتقنيه

(هـ) اعماد خطه علميه على المستوى القومى من اجل عقد دورات تدريسيه دوريه ومخصصه
للكوادر التقنيه والعمل الخاد على تطوير البرامج التدريسيه للمعاهد المعامه حالياً في الوطن
العربى والتفكير الخدي في امكانه الاستفاده من هذه المعاهد على المستوى القومى

(و) هناك العديد من المعارف العلميه والتقنيه التي يحتاج اليها الوطن العربى في عمله التخطيط
بعض هذه المعارف العلميه لا يوفرها الكليات والجامعات في مباحثها وهذا الموضوع يقتضي
البحث العلمى عن ما هو مستحدث علمياً ودراسه امكانه الاستفاده منه على ان يتم استيعابه
تتاً لسلامه والظروف الموضوعيه للوطن العربى

(ز) لا بد من توسيع مفهوم قاعده العلم من خلال اتحاد مكسبات عامه (مع مراعاة نوعيه الكتب
والمراجع التي تحتويها) وخاصه في المراكز الاساحيه في الريف والمدنيه والتوسع في انشاء المراكز
الثقافيه وفق احراءات محدده هادفه

(ح) ان سياسه تعرب العلم والتقنيه والاهتمام باتحاد مراكز للترجمه العلميه لكافه الانحاء العلميه
والقنيه في العالم توسيع القاعده الخاضعنه التي تتعامل مع العلم في حقول الاساح المختلفه
وتطلى طاقات الاسكار والابتداع لاوسع قطاعات الشعب

٣-٤- الواحي العلمية

إنما تُمدرسه العبر النقي الى تؤكد ان النمو الاقتصادي هو عمله اعاده هيكلة الجهار
الاقتصادى لسن فقط بالاعتماد على نمو العمالة ورأس المال ، ولكن بالحوّل العام من الأساليب
المطلّبة الى المجالات الحديثة في جميع القطاعات عصر الحول هذا هو عماره عن سلسله مصله
يخصر جميع انواع العوامل المؤثرة على نمو الاساحه بما في ذلك الحولات الهيكلية والنظم
والعبريات في تكوين القوى العاملة الى حاب العوامل الأساسية للتقدم العلمى والتكنولوجى
واصبح الجهود المطمئة لوليد معرفه حديثه مركزه في معاهد محصصه للبحث والتطوير الحربى
سعامل مع الصناعات القائمة من أجل تطويرها وحل المعضلات التي يواجها وكذلك سعامل مع آخر
المتكرات العلميه والتكنولوجية ، فهما واسعاً وتطوراً لتحديد ومعرفه ما يمكن نقله منها مباشرة
ومعرفه ما يمكن تكيفه منها وسبل ذلك التكيف ثم البحث في تكيف التكنولوجيا المنقولة لتلائم
الأوضاع الاقتصادية المحلية ومن ثم امراج اساليب تكيف الأوضاع الاجتماعيه والاقتصادية
لتلائم متطلبات التكنولوجيا ، وعمله فلا بدّ من التركيز على ما يلي

- (أ) لا بدّ من اتخاذ مراكز بحث علميه فطره مركبه يكون من اهم أهدافها رسم سياسه للبحث
العلمى والتكنولوجى سلام مع احياء الفطر وهادفة الى اعتماد الاحصاحات القوميه
سسى من جميع وحدات البحث في مختلف القطاعات والوزارات والمعاهد النوعيه المحصصه
وفي حاله وجود مثل هذه المراكز او المؤسسات فلا بدّ من العمل على تطويرها مهباً وممارسه
- (ب) ان تحديد الدور الكبير الذى تلعبه العلم والتكنولوجيا في الاسراع في عمله الانماء الشامله
بمضي اعتماد مراحله ماله ثابته للمراكز المعينه بالبحوث العلميه والتكنولوجيا هذه المراحله
لا بدّ وان ساسات مع ما يعول علمه من مردودات ايجابية لتنتج البحوث والابتكارات العلميه
وملاحظه ان (٤ /) من الدحل القومي للولانات المحدثه الأمريكية وكذلك بالنسبه للاتحاد
السوفياتى يخصص للانفاق على البحث العلمى والبقى وتصل هذه السبه الى (٢ /) في
أوروبا ، من هذه المقاربه فلا بدّ من أن يولي هذه المسأله اهمية كبرى أحدث من الاعصار ان
السبه وحدها لسن الدالّة على مدى ما تقدم للانفاق على البحوث العلميه لأن هذه السبه
يربط بصوره مباشره بالنابح القومي في تلك البلاد

- (ج) في احصاء الكوادر العلميه العربيه للعمل في مراكز البحوث العلميه والمفصه لا بدّ من العريق
من مفهوم البحاته او العلماء والآخرس المشغلى في العلم ولا بدّ للسعي والعمل الحاد من أجل
حلل المعاده العلميه بأن يكون سبه العلماء والبحاته في الوطن العربى ما معتلّه (٣) بالالف

من سبه السكاب ، وذلك لوفرة العنصر المستمر من الأعداد والوعاء التي يحتاجها بطور المعرفة والتفقه سحة لاسمرار الثورة العلمية والعنصر

(د) ان مسأله الأبحاث العلمية في الوطن العربي قد اصبحت في الغالب بالدراسات الأكاديمية ومراكز الدراسة الأكاديمية وعلى أهمه هذه الدراسات إلا أنها لم تربط بصورة مباشرة وصحيحة بامام الاعاء الشاملة في الوطن العربي وبصدها المباشر لحل المعضلات العلمة التي قسد بواجبها في المستقبل ومن هنا فإن التركيز على البحوث التطبيقية بمتنهي لس فقط اعاده برمجة مباح وسياسات المراكز العلمية العربية ، بل بقصي أيضاً ربح الجامعات ومعاهد الدراسة العلمة في الأمور العلمة الصناعة والراعة وغيرها وبوجه كافة برامج الاعاء التي بحري في مراكز هذه الجامعات والمعاهد للعرض المذكور أعلاه

(هـ) لا بد من إيجاد علاقة مباشرة وربط محكم بين الكولوجات المسودة للوطن العربي وأعمال البحث والتطوير التي يقوم بها مراكز ومؤسسات البحوث العلمة والتكولوجة في الوطن العربي

(و) لا بد من العمل المسبق على توفير القدرة اللازمة لحقق الدمج العلمي بين الاحصائيات العلمة المحملة لحقق هدف انتاجي محدد

(ز) ان التعاون والسبق بين مراكز ومؤسسات الأبحاث العلمة والتكولوجة في الوطن العربي وبأدل الحبرات وسائح الاعاء ودراسة الحطط المسبلة لكل منها لا بعمل فقط على بوحده الجهد العلمي العربي وبعلل من الاهداف الحالي على بحوث مشاهه بحري في عدة مراكز ولكنها توسع رقعه اسعاف الحبرة وبوفر الجهد للاسراع في عمليات الاعاء الشاملة إضافة لوفرة الوقت والكادر والدعم المالي اللازم لاجراء بحوث اخرى مفعدة للعانة

(ح) لا بد من إيجاد أوسع محالات التعاون مع المؤسسات العلمة والتكولوجة العالمة ووضع برامج بفضله للتعاون معها وفق حطط وبرامح السمة والاحصائيات الملحة لتطوير الكادر العربي في العنبد من المحالات

(ط) لا بد من العمل الحاد ووفق حطط علميه على مصاعفه المحصول العلمي الحالي في الوطن العربي في عدد قليل سباً من السب آحدث بالاعصار الاحصائيات الناله

ان اورونا بصاعف محصولها العلمي مرة كل (١٥) سة ، وذلك اسداء من مبصف القرن السابع عسر في حين بصاعف الولايات المتحدة محصولها العلمي كل عشر سوات ، وذلك اسداء من القرن الثامن عشر ، والائحاد السوفاني بمارس نفس العملة كل

(٨) سواب اسداء من عام ١٩١٨ ، في حين مصاعف الصبب الشعبه محصولها العلمى مره كل حمسه اعوام ، ومبد عام ١٩٥٠

(ى) ان رعايه العلماء والمفكرين وبوفر كافه الاحواء الاحباعه والمادنه والمعويه لهم تزيد من عطائهم العلمى والفقى وبمس الوف سكبون بعد ذلك احد اهم الحوار لعوده الكفاءات العربيه بمحلف درحابها وانواعها الى الوطن العربى

(ك) ان القواس المعدده الى شرعب فى الاقطار العربيه لدعوه الكفاءات العلميه العربيه للعوده للمساهمة فى عمله الساء الكبر الي عمرها وطبا يجب ان بولي عناه الى المواضيع الباله

- تحديد من هي الكفاءات وانواعها وعدم قصرها على حملة الشهادات العلما

- حل العصب المادنه

- حل العصب الساسه

- البافلم الاحباعى

- دراسه الحاجه الى الاسمرارة والبفاء

- الحوار العلمى (المراحع - المقدره على التحرر الح)

- طبعه ساسه السمه الشامله للاسان فى القطر العربى المعى

- الحلص من عمده الأحيى

(ل) لا بد من بوفر دراسات احصائيه دقيقه ودوريه عن محلف بواحي الحماه فى الاقطار العربيه فهى الاساس لتحديد الاحتياقات فى الصباعه والمعوقات فى الرراعه وسليه الاداره فى المشآت الحدمية العامه وهى المؤشرات المدنايه للحاجه العلمى من اهل الصدى لمل هذه المعصلات وبصوره علميه

(م) لا بد من التركيز على اتحاد المراكز البحثيه فى محلف الوحدات الاساحه وبى محلف المقطاعات الي برسط شبكه من الابصالات والعلاقات مع المراكز القطريه المركزيه لان مثل هذه المراكز البحثيه المدنايه بكون بماس مباشر مع سر العمله الاساحه بصوره مباشره وهى القادره على تحديد المعوقات وهى الاقدر على افراح الحلول بالعاون مع الكواذر العلميه المحصه

(ن) إدراكاً لكون المعلومات والساناب العلميه والقسه شكّل القاعده لتطوير افكار ومطلعات حديده فى الاساح واداه لبرشد اعمال البحث والتطوير ونقلها الى الاساح سرعه ، لذا فان

قطاع المهندسين والفنيين محلّف احصائيا هم ملزمين بالعمل على تنظيم أسس لهذه القاعدة
مستثنى من اصغر وحده اتاحه وعلى أسس علمه حديثه ومطورة بخدم اتحاد القرايات
الخاصة بتطوير ورفع كفاءه الاساح

(ص) لا بدّ من تركيز العناية وفق خطه شامله للعمل على الحد من الهدر في القوى العاملة الوطنية
والمعلمة لان لهذا الموضوع اهمية كبرى وبماثل اهمية مع اهمية الالهام بعوده الكفاءات الفسة
المهاجرة

(ع) لا بدّ من العمل الخاد على احلال البطش الموحد والمكامل والمبهي للعلم والتكنولوجيا في
محال الاعماء محل النداب الخريثة والمعزلة وعبر المسهه

٤ - جامعة

بحوى جدول اعمال مؤتمر الامم المتحدة للعلم والتكنولوجيا للسمه الذي سيعقد في حريف عام
١٩٧٩ صم ما بحويه فقرة سعل

« تدلل الصعوبات بكل اشكالها بما يكلل استخدام حصيلة المعرفة وتقنيات الطاقات العلمية والتكنولوجيا
لسمه بلدان المعمورة وبصورة خاصة للاستفادة منها في الدول النامية »

وبما لا شكّ فيه ان هناك العديد من الصعوبات في هذا المجال وهما تحل معالجته ففصه السه
التكنولوجيا التي لا بدّ من بوفرها في البلدان النامية مركزاً مرموقاً

فعل التكنولوجيا المطورة ، وهي حصيلة المعرفة العلمية والفنية للتشريه ، من الاقطار المقدمة
صباحاً بطروفيها الاقتصادية والاجتماعية والعلمية والثقافية والسياسية الى الدول النامية التي تعاني من
تحلّف اقتصادي واجتماعي وثقافي وعلمي وتحلّف في العديد من المجالات الاخرى عمله النقل هذه
المعمدة على اساس ان مرفق العلم والتكنولوجيا هو الاداة الاكبر فاعله وناشر في عمله الاعماء
الساملة للبلدان النامية لا بدّ ان يحدسه حصته ملاعها لها ، بها سمو ويردها ، ومن ثمارها والعامل
معها وبطوريها يحصل على العديد من الثمرات

وهناك مبركات وأسس لهذه السه المطلوبة بطلت بتطوير واقع البلدان النامية بطور سكله العام
السياسي والاقتصادي والثقافي والاجتماعي ، وهذه العمله لا يمكن النظر لها ناهي عملات مجراه ،
ولكنها عمله واحده مراطة وما سى هو مجرد موشرات لطبعه السه التكنولوجيا المشجعه على العامل
مع نقل التكنولوجيا المطورة من واقع الى واقع آخر ، ومن سى الى سى اخرى لا بد ان يكون مهياه
للاستثمار والعطاء

● مقولة التكنولوجيا الملائمة

المحتويات

- ١ - مقدمة
- ٢ - الدول البامية والتكنولوجيا
- ٣ - مقولة التكنولوجيا الملائمة
- ٤ - عملية اختيار التكنولوجيا للتنمية
 - ٤-١ العوامل الداخلية
 - ٤-٢ العوامل الخارجية

ادركت الدول النامية التي حصلت على استقلالها السياسي بعد انتهاء الحرب الكونية الثانية وحتى وقتنا الراهن انها لن تتمكن من بناء استقلالها الاقتصادي دعما لمصنوع استقلالها السياسي وللبقاء على محور الحلف - التي فرضها عليها عهود استعمارها بعصه حرصت على ابقاء البلدان المستعمرة محلته بكل ما لكله مخلف من معاني وانعاده - وتحصى معدل مرتفع من النمو دون الحصول على تكنولوجيا او اساساتها مناسب الى ابعاد حد ممكن مع اوضاعها وظروفها وبعمل بدورها على تحسين تلك الأوضاع والظروف لكي يسويع علمنا العامل مع التكنولوجيا المسورده ثم بطوريتها وفي احياهاها الدانه ويطورها لصالح اسائها ورفاهه مجتمعها اذ ان التكنولوجيا هي الوسيله التي يسطر بها المرء على محطه لاناها امور نجاحها، فهي والحاله هذه لا يعنى فقط النطق المسحى للعلوم وفروع المعرفة على الفضاءا العلميه، وانما يعنى كذلك الوسط الاحيائي والاقتصادى الذي يتم اسخدام التكنولوجيا فيه، ومن هذا المطلق فان فهم واتجاهات شعب ما هي الا جزء من التكنولوجيا المسخدمه في ذلك المجتمع طالما انها يعكس على امكاناته ويؤثر فيها

وبطرا لاهتمام الدول النامية للتكنولوجيا، العامل الحوى في ترشد اسخدام الموارد المتاحة وطبعا من اجل النمو الاقتصادى بصوره عامه واحكامار حصله العلم والمعرفه والتكنولوجيا من جهات محدده ومحدوده تسم بطابع الاستغلال والاحكامار، ولكون بضالات الدول الناميه تتمد على جهتين عريضتين مواريس الاولى التصدى للاعداء الخارجيين من اسعار وصهيونه وعصرية وامريالته عالمه والاخرى حبه داخله تصدى فيها الدول الناميه مسخره كل طاقاتها للبقاء على الحلف العدو الاكبر والحائل دون ان يحصى الدول الناميه المضامين السياسيه التي من اجلها ناضل وصحب وحصلت على استقلالها السياسى

تلك الدول تحاول الحصول على التكنولوجيا من اسواقها الدوله التي تمتاز بانها سوق احكاماره من قبل عدد محدود من الدول ومن الشركات متعدده الحسه الى تملك اكثر من ٩٠٪ من التكنولوجيا العالميه، وان هذه المصادر الاحكاماره لا تعرض للبيع الا التكنولوجيا الى يود هي ان سعيها وعالما ما يكون تكنولوجيا محلته اذ انها تربط سلسله تكنولوجيا تكامل خلفاتها في البلد المصدر للتكنولوجيا أو انها ملوثة للشبه في احسن الحالات، اى ان حارات الدول الناميه الراعه في الشراء محدده بالاعبارات التي يحددها المصادر الاحكاماره للتكنولوجيا

وانعدام المرويه في هذه الحاله ادى الى ان يكون سوق التكنولوجيا الدوله سوفاء عر عادله وعبر مواريه واكثر سلبات تلك السوق هي عدم توارن القدره الفيه لدى طرق التعاقد فالنازع سوف لنديه

كافة المعلومات والوثائق والمهارات التي يستطيع من خلالها توجّه محمى المفاوض وفقاً لمصالحه (عدم توافق استراتيجيات المصدرين الراسخين للتكنولوجيا مع استراتيجيات السمة للدول النامية ، عدم فهم المساومات المكافئة ، الشروط الباهظة والمحكمة التي تفرضها الشركات متعددة الجنسية والدول الاحتكارية على الدول النامية ، معظم مصدرى التكنولوجيا لا يكفون تماماً يحصلون عليه بالوسائل المشروعة ولكن بلحوق في الغالب الى العديد من الاساليب غير المشروعة والممنوعة ، محاولات الدول الاحتكارية الرأسمالية والشركات متعددة الجنسية التدخل في السياسات الداخلية للدول النامية الح)

في حين ان الدول النامية (المسودة للتكنولوجيا) تنصرف الى المهارات الفنية والوطنية القادرة على حسن احبار الانسب من التكنولوجيا المعروضة والاقر ملائم لظروف ذلك البلد فماً وافصداً واحكاماً وعلى تمييزها وبراء الحوث اللارمه لتطويرها وملاءمتها مع الاحصاحات المحليه او سمة تكنولوجيا حديثه « اصافه الى ذلك فان ما يملكه الدول النامية من معلومات حول الرذائف التكنولوجية محدوده للعانه تحكم الاحتكار العالمى للتكنولوجيا ان لم يكن معدومه في العديد من الحالات

وناحصار شديد فان للسوق الدوليه للتكنولوجيا فحاح محدوده بفوم بالسطره عليها النافع ، والسلع المعروضة فيها مفروضه فصدأ في العديد من الاحيان وفي هذه السوق الاحتكارية وفي محاولة الدول النامية بناء اسفلاتها الاقتصادية يقع دون وعى في فحاح الاحتطوط التكنولوجى ، اى في فحاح السعة للمحارج

وفي السواب الاخيره ظهرت مفوله التكنولوجيا الملائم وصورب للدول النامية بانها الاداء السحرية والاكثر حاديه وفاعليه في القضاء على فحوة الحلف من البلدان النامية والبلدان المطوره الصناعيه ، هذه الفحوة الى ما رالب سعاظم مع فصان المعلومات والفساب المكشفه حدثا ، دون اى اعصار الى ان التكنولوجيا هى طاهره اجماعه وجماعه بولدها ظروف مجمع معن يوفر لديه كافه سبل العطاء العلمى والتكنولوجى وسعامل معه سلبا وايجابا العديد من العوامل والمعطيات بولد التكنولوجيا الحديثه في مجمعات مطوره اجماعا وافصداً وحصارنا (مطورة هه وسائل العلم والبحث العلمى ، الواقع الصناعى ، سة تكنولوجيا ملائم ، ظروف ومعطيات سياسه محدده) لى احصاحات تلك المجمعات في مراحل رسمه محدده ومطورة بالمفوله القلنديه الشاعه حالنا براد لمثل هذه التكنولوجياات (ما سمي بالتكنولوجيا الملائم) ان سبل وفسراب رسمه محدده الى مجمعات محلله اجماعا وافصداً وثقافا دون هه مسفه للربه التكنولوجيا المحليه الوطنيه القادره على استعاب التكنولوجيا المفولة والسعامل معها وبطوبعها ناعصاراها الاداء السحرية التي سسمل تلك

المجمعات المحملة الى محمعات مطوره ، ولقد اثبت التجارب ان مثل هذه الاساليب في نقل الكولوحا في الدول النامية في اطار السعة الكولوحه لاسباب عديدة

ان صناعه الصلب في اليابان والتي بدأت عام ١٩٠١ يوم لم تكن النوره الكولوحه مكتمله الاعداد لبحر دليل على ما سوفه فلقد اسوردت الحكومه اليابانه فرن الصهر المصنوع في المانيا في ذلك الوقت وكان حسب الاحهاد السائد آنذاك في اليابان انه الافضل والملائم ولكن افران الصهر هذه نصب على حالها حتى سابه عام ١٩٤١ الى بعد ثلاث سنوات على تشغيلها قبل ان سحج المهندسون اليابانوس في تعديل هذه الافران لسلاء مع المناخ الياباني والظروف اليابانه

وان مصانع الاسمده الارويه في الوطن العربي ورعم مصي سواب عديده على استرادها وتشغيلها ما رآل وحتى وقسا الحاصر لا سح الطافه المحدده لها وبموجب الطافات الاساحه المحططه لها وحسبها هو مذكور في الجدول التالي

كفاءة تشغيل مصانع الاسمده الارويه العربيه

القطر	مسوى التشغيل مثلياً من اصل الطاقة الاساحه	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦
البحران	٨	٨	٨	٨
السعوديه	٤٩	٦١	٦٣	٦٣
سوريا	٥٦	٥٩	٥٧	٥٧
العراق	٥٩	٥٠	٥٤	٥٤
قطر	٣٧	٤١	٥٢	٥٢
الكويت	٨٤	٨٦	٨٣	٨٣
مصر	٦٥	٦٩	٧٨	٧٨

في حين ان معامل الاسمب في بعض افطار الوطن العربي والتي كانت عائل في اساحبها معامل الاسمده الارويه وبعد العامل معها اسبعانا وبطوبعاً وفي الظروف المحمله والعربه وبوفر الكوادر

القمة العربية على احوال مساويها اصحبت كفاءها الاساحه تعادل الطاقات الاساحه المصممه
موجها المعدات واحانا سحطها

ان هذه الدراسه هي محاوله حاده لسان بعض الحقائق حول مفوله الكولوجا الملامه حيث
لا يوجد اي كولوجا مصممه في مجمع معن نظروفه الدانه الخاصه فادره على حل معضلات
مجمع آخر دون اسعاب لأساسات تلك الكولوجا ثم العامل معها بطوبعا وفق الظروف الدانه
وبوفر الكوادر القمه المحله وتطوير السئه الكولوجه المحله لتكون فعلا فادره على اداء ما يعول عليه
مها في دفع عجله التصنع والنمو الاقصادى للدول النامه

٢ - الدول الناميه والتكولوجيا

بعد انتهاء الحرب الكوبه الثانيه برز على الحارطه السياسه العالميه عشرات الكانات السياسيه
لشعوب كانت مهوره ومسعده ويريد عدد هذه الكانات حتى وقتنا الحاضر ولا زال قسم من
هذه الشعوب ناضل لئلا اسفلاله السياسي ومحرر اراضيه من اشكال الاستعمار الحديد والعصريه
والاستغلال عبر حروب محتربه شعبه محوصها تلك الشعوب ضد مسعليا ولكن بعض تلك
الكانات وكسحه لمراحل اسفلالها وهت ثرواتها عبر مسفله اقتصادياً ذلك ان عواصمها تلك
المناطق من العالم كانت تلعب دور المسح للمواد الحام اللارمه لعملية التصنع في البلدان الى كانت
سعمرها اصافه لدور آخر هو جعلها « أى البلدان الناميه ، سوفاً لصريف السلع المتحده في البلدان
المسعمره ، واحاناً لوطيف الرساميل الفائضه عن حاجتها في مشارع ذات ربحه عاليه وليس لها علاقه
سمنه البلدان المهوره

وعليه فحل اقتصاديات الكانات المسفله سياسيا هي اقتصاديات محفله احاديه الخاب
وكانت تشكل صمن الاطار السياسي حرراً صناعه او زراعه فليله الفاعله والناثر على محمل
اقتصاديات تلك الكانات دون اى روابط بشدها الى بعض القطاعات الى يستخدمها الاكثره
الساحقه من الجماهر في معشها فالزراعه والحرف بعض على محفلها ان لم يرد اوضاعها سوءاً
ولم تكن من نشاط اقتصادى في معظم تلك البلدان الا نشاط المصدر والاستيراد ، مصدر
المواد الحام واستيراد محفل انواع المواد الاستهلاكه اى ناحصار حصن العديد من الشعوب على
اسفلالها السياسي (ولا زال قسم منها ناضل لئلا) وبعض الاوضاع الاخرى على حالها من بعضه
الاقتصاد الداخلى للخارج مع نمكك هذا الاقتصاد داخليا وليس الدول الناميه اهمه النصال
الواحد عليها حوصه على الجبهه الداخله للفضاء على النحلف واكساب اطرها السياسه المسفله

محوها الصالى الامصادى والاحماعى لصالح الجماهر ولسد احصاها وباء صباها المربكر
الاساسى لباء استملاها الامصادى

وادرّك الدول النامية انها مفردة عاخرة عن اليأثر فى المأثرى العام للمقسم الدولى لسوق المالمه وبرابند الصأوه بن شعوبها وشعوب الدول المقدمه صناعا وذلك سعه لسمه اخرى مرب الفره بن عام ١٩٤٥ وحى ومنا المأصر وهذه السمه الى مقدر لها ان سمر حى مانه هذا القرن ومى عظم المأاراب العلميه والمأولوجه اأء اهم المقومات الاساسيه فى الاسراع فى عملبات السمه الافصاده والاماعه والمأافه لمألف بلدان المقوره حث شكل الربط المأشر بن العلم والاماع والمأافه الموضوعه المسأله سبها العامل المهم من عوامل مأور عناصر قوى الاماع المألفه

ومع نامى جميع الدول الراسماليه والشركات متعدده الجسبه وكسجه لواع الحلف المفروض على الدول الناميه ندا اسعمار حديد في ثوب الاحطوط الكيولوجي لفرض همسه واحكاراته على مفدرات الشعوب، واحكرت من دول محدد ومحدوده وشركا متعدده الجسبه احدث الكيولوجيات التي يحاحها محلف الشعوب الناميه على وجه الخصوص للعامل معها فلا واسعا وبطورا للاسراع في الفصاء على فحوه الحلف الذى يعابه شعرب البلدان الناميه انها مفرده عبر قادره على مواحه هذه الاشكال المحديده من الاسغلال والاحكار فداعب لتوحيد صفوفها لشكل جبهه مبراصه بدافع عن حقوقها لاتحاد نظام دولى اكثر عداله ونهى مصالح كل السعوب فى العالم، فكان ان عقد مؤتمر ناندوين عام (١٩٥٥) وسكلب العديد من المططات الافليمه ملب مطظمه تعاون سعوب آسيا وافريقيا (الفاهره عام ١٩٥٨) وعقد مؤتمر هافانا عام (١٩٦٥) واصحب هذه الدول او ما يطلق عليها مجموعته (٧٧) فوه فى حاله لتوحيد ونسقى صفوفها لا سبها بها

فان كانت الاحكامات الدوله للكولوحا هي النافع فان الدول التامه هي المشري وبدون
 بيع وشراء لا يوجد هناك مخاره وعلمه فالمصالح مشاكه ومعهد في هذا المجال في عام ١٩٧٧ وعلى
 سبل المثال في حاله تعاملنا مع الوطن العربي كوحده من الدول التامه يلعب عقود الاطار العربيه مع
 الشركات الاستشاريه البريطانيه المحصنه بالاعمال الهندسيه وحدها (٢٧) مليار دولار وهذا الرقم
 بشكل زياده مقدارها مائه صنف عن ارقام عام (١٩٥٨)

ان الاسفلتال الالمصاى اللى شمله دول العالم التامى يعنى ملخلص امصاها الململف من وطمه كمسح للموا الحام وحمل هذا الممصا سمو ويطور ممركا ممله اامله ولصالم سد المامامات الممله والمسلتال الممصاى هما لا يعنى الممرله الممصاها والمما يعنى الممرل الملام

المحلقة من شبكة العلاقات الرأسمالية الامبريالية السائدة في السوق العالمية والذى يدخل في علاقات مع الاقتصادات الاخرى ويعامل معها على اساس المساواة والمناخ المشترك، كذلك يعني الاستقلال الاقتصادي بكامل اقتصاد البلد النامي داخلنا اذ لا يمكن ان يقوم اقتصاد مستقل على قاعده متكئة احاديه الجانب في نموها وتطورها، وقوة يعني كذلك سمة جميع قطاعات الانحاح بصورة مواريه وشكل يجعل سمة وتطور قطاع ما يعتمد ويتأشى مع نمو وتطور القطاعات الاخرى اى انه عمله ادماح لمحلقة القطاعات الانحاحه بعضها في العصى الآخر

والصالح لمحقص الاستقلال الاقتصادي بطلب السطره الوطنيه الكامله والشامله على ثروات البلاد الطبعه ومن ثم توجه الثروات مع جميع موارد البلاد الاخرى الماله والبشره نحو سمة القطاعات المسحه للحاحات الاساسيه للمواطنى تحت لا يعنى البلد يعتمد على الخارج في سد هذه الاحاحات والشروط الى تعرضها من الخارج وهذا يعنى -

١ - احراء مسوحات دفعه وعلمه وشامله لتحديد الموارد البشريه في الدرجه الاولى والموارد الطبعه في الدرجه الثانيه للبلد النامي مع دراسه لواقع كافه القطاعات الاقتصاديه العامه آخذين بعن الاعبار ان معظم الصناعات والمشتات الى اقامها المسعمر في الدول النامه لم يكن هدفها الاول سمة تلك البلدان وانما كانت لتسهل عمله هب ثرواتها ويسر سبل استغلالها

٢ - سمة وتطور وتدريب القوى البشريه بشكل عام وفي جميع المسويات القمه والقمه وتخصيصها لمقصبات السمة الاقتصاديه

٣ - توفير السه الكولوجيه الوطنيه الملازمه سياسياً وثقافياً واقتصادياً واجتماعياً وانحاح اسلوب التخطيط السموى الشامل والمكامل والى تكون فيها حظه السمة على المسوى العلمى والكولوجى حراً محدداً وموارياً مع التوحهات الاسرائحيه العامه لتخطط السمة

٤ - اعماق وحس احبار الكولوجيا الاسب والاخر لمسوى تطور البلد النامي ولسد احاحاته الفعله وإقامه زكائه الصناعمه الاساسيه والقادر بنفس الوف على استيعابها وتطورها تحت شكل على المدى البعد سلسله من العلميات الكولوجيه المرباطه والماده الى تطور كافه القطاعات الانحاحه داخل البلد

٥ - تمام قطاع صناعى واسع ومكامل والعمل على ان يعطى معظم الاحاحات الى انحاحها تخطط السمة مسخدمه ما امكن المواد الاوليه المحلقة ووسائل انحاح دانه الصنع ان امكن

٦ - بطور وسمه القطاع الزراعى ناسفعلال كافه الامكانيات الموفرة في هذا المجال والعمل على اساح ما يمكن اساحه من حاجات ضرورية في مجال توفير المواد العدائيه وبنس الروابط بن الزراعه والصباغه عن طريق سمة الزراعات الصباغه وسمه الصباغات الضرورية لسمه وبتوير الزراعه

٧ - بطور السى النحه (وسائل مواصلات) مصادر طافه ، مراف عامه الح وحس احياحات حطط السمه

٨ - الاعداد على النس شكل اسامى في مجال تحويل حطط السمه على ان بنى المساعدات والفروض الحارحه في اطار العامل المساعد

٩ - واهم العوامل في كل ما سبق وبنل الاولونه في البلدان النامه هو فنام سلطه وطنه بنل فعلاً مصالح الخماير وبنر عن بطنعائها المشروعه في ساء مسمعها الافصل والى ساطها اعداد الحطط السموه الشامله وفي معطبات طرفها الدائيه

من الحقائق المؤكده انه لاسفعلال اقتصادى دون سمة لاي بلد ولا سمة بنس الوف بدون صنغ ولس هناك اقتصاد مكامل دون صباغه (مسمومها الواسع) مكامله ، اى مواربه الركب بن صباغات ثمنه وصباغات اسهلاكه ولا بنس فنام بنل هذه الصباغه المكامله في بلد نام صبر لا يوفر فه مواد حام ، ابل عامله ماهره ، رووس اموال ، بكمولوجنا واسواق كافه اذ ان معظم البلدان النامه بدرج بى العاوس العريضة الباله

- بلد نام بصر الى الموارد الطبعه

- بلد نام لا بملك الا مورداً طبعاً واحداً

- بلد نام لا تناسب موارده الطبعه مع حجم سكانه الكبر

- بلد نام لا تناسب حجم سكانه مع موارده الطبعه المعجمه

- بلد نام لا يوفر لديه رووس اموال كافه لتحديد ما بخره بنه من موارد طبعه

من هذا المطلق برر اهميه العاون بن البلدان النامه العاون المكافى وفي المصالح المشتركه .
بب لا بد ان سبب هذه البلدان هما سها في وحداب يوفر فيها مسمومات السمه من موارد طبعه ونشره وماله وهما برر ، باعقادى ، اهميه ومصمون مقوله البكامل الاقتصادى بن الدول النامه وبتوره الى الواقع العربى برى اهميه وضروره وحبسه الوحده العربيه فقدر هذه الامه الواحده ناربخاً وحصاره وثفاقه ان سجد لسمى حاصرها ومسهلها اذ بدون وحدبا وبكاملها علمياً وعملياً ، سسمى في اطار البلف منها بصف بعض افكارها من عو في بعض المقطاعات

والدول النامية المتقدمة الى الانفاق الاقتصادية يجب أن تتجاوز في حطتها النموه حدودها الاقليمية حيث يكون نشاطاتها المشتركة مرابطة مشاكه ومكمله لبعضها البعض الآخر بحث بعبر الصاعه أو الرعايه القائمة في أحد بلدان مجموعه معه من الدول النامه صاعه ورعايه للجميع وهذا بنأى من حلال إقامه المشاريع المشتركة والافاقات الاقتصادية وعمرها

٣ - مقولة التكنولوجيا الملائمة

في الادب العلمي الحدث ثرب العديد من العرفات للتكنولوجيا ويدرج هنا بعضاً منها

- التكنولوجيا من معرفة الوسيله في حين ان العلم هو معرفه العلم
- التكنولوجيا هي من الاناح - اي الاساليب والوسائل المستخدمه في عمليات الاناح
- التكنولوجيا هي مجموعه الاختراعات ومجموعه الاسرار الصناعيه المطبوعه في الصناعه
- التكنولوجيا هي الطبق العملي للاكتشافات العلميه والاختراعات المختلفه التي سمحتم بها البحث العلمي
- التكنولوجيا هي استخدام المهاره العلميه في الاناح مما يؤدي الى تقدم الفن الصناعي
- التكنولوجيا هي مجموعه المعرفة والخراب المراكمة والمناحه والادوات والوسائل الماديه والنظمه والاداريه التي سمحتمها الانسان في أداء عمل او وطعمه ما في مجال حياه اليومه لإشباع الحاجات الماديه والمعنويه سواء على مستوى الفرد او المجتمع
- التكنولوجيا هي نمطه الاستخدام الطبقي للعلاقات والفواين والخصائص الجوهرية وتعارضه على المواد وبركبتها للوصول الى شكله ماديه حديده ومعنه قادره على اداء مهمه معروفه ابعادها وخصائصها مسبقاً

فالتكنولوجيا اذا هي اكتشاف الامكانيه الممليه عن طريق الممارسه الفعلية المخبره بالنصور او الاسعراء او الحساب او من الحال والوصل الى معرفه الكفصه الموصله الى تحقيق الامكانيه من خلال كميات محدده

في حين اسست التكنولوجيا الحدثه بالنسب الناله

- ١ - اصبح التكنولوجيا لا سحدد في نطاق عمله الاناح بالحديد بل اصبح شمل جميع المراحل المكامله لعمله الاناح
- ٢ - ثرب علم الكمياء في عمله الاناح الصناعي حيث اصبح كهاونه الاناح شكل السحاب الممره لعمله الاناح عن طريق توسع قاعدته

- ٣ - مرور الطاقة كاحد الادوات المعالة في الاساح والناثر على اطار وشكل المواد وبعبارة
- ٤ - التطور التكنولوجي أثر مباشره على تطور العمر الرمي لبعض الطرق والوسائل التكنولوجية المتبعة حالياً
- ٥ - تتجه التكنولوجية الحديثة نحو احصاء مرحلة الوسيط في الاساح
- ٦ - ظهور صناعات حديثة تؤثر في هيكل الصناعة الحديثة مثل صناعة الالكترونيات
- ٧ - انتقال الصناعات تدريجياً وفي معظم الحالات الى مرحلة نظام الاساح الموزع
- ٨ - تغير طبيعة عمل الإنسان في الصناعة - الانتقال من مرحلة العمل العضلي الى مرحلة العمل الذهني

مما سبق وسنبحث للتطورات الهائلة في مبادئ العلم والتكنولوجيا نرى أن التكنولوجيا هي ظاهرة جماعية لأنها لا بد وأن تشترك بها مجموعات من الناس وتحاجها أو يقدمها بعمد ، أول ما بعمد ، على قدره المجموعات للاستجابة للحركة الجماعية والواقع معها والانباء إليها من خلال العطاء المتواصل لتطويرها وهي نفس الوقت مطهر اجتماعي ، لأن الشكل والتطور الواعي والكمي للتكنولوجيا التي بولدها المجتمع هي المحددات الرئيسة والحاسمة للتسعة الاقتصادية الاجتماعية من هذا المنطلق فإن نجاح نقل التكنولوجيا من مصادر شتى الى مراكز استهلاكها تتمثل في قدره المجتمع المتقولة إليه بأفراجه ومؤسساته على استيعاب التكنولوجيا المسورة والمعامل معها للانتقال من مرحلة استيراد التكنولوجيا الى مرحلة الوليد المحلي لها من خلال عمليات التطوير والاستثمار (ان عملية استيعاب التكنولوجيا بعمد على عاملين أساسيين ، داخلي وخارجي ، سيم مناقشهما في فقرة لاحقة)

وعليه فلا بوجد تكنولوجيا محدده تابعة من شتى اجتماعية اقتصاديه تكنولوجيا محدده حاضرة فوراً للاستعمال في شتى تكنولوجيا اجتماعية اخرى ولقد وصفت اللجنة الاستشارية التابعة للامم المتحدة بعبارة للتكنولوجيا المناسبة للصناعة التحويلية في الدول النامية « بأنها تلك التي يقدم بفرجه مثل أنماطاً وأنواعاً لمنتجات ذات مواصفات موحده لسد احتياجات السكان في الاسواق المحلية واعراض المصدر (الاسواق الخارجية) ، وذلك في ظل استخدام اقل قدر ممكن من راس المال والمهارات المتبعة واستخدام أقصى قدر ممكن من عصر العمالة والمواد المتاحة محلياً »

وهنا اساءل كم هي الحالات التي بطلق عليها هذا التعريف وهل ان تكشف العمالة في الدول النامية هو الحل الحاسم للتصاء على فحوه الحلف أو هل ان السلع التي تحاجها الاسواق في البلدان النامية أو في كل منها على حده هي نفس السلع التي تحاجها الاسواق المجاورة لعرص

الصددر على سبل المثال وعلى صعد الوطن العربي هل ينطق هذا المثال على اوصاع الكوب «
السعودية ، الامارات العربية ، قطر ، البحرين ، الجماهيرية اللسه ، العراق مثلاً

باحصار فان الكولوحا الاكثر ملاءمه لا يعنى أقل أو اكثر من الاصرار على اساسات حل
المشاكل الي بواجه مجمع البلد البامى وشمل تحديد المشاكل والمعوقات سعه اكبر مما ينده المهندسون
والقنوب والاداريون وخصوصاً ما يعلق بمشاكل السه والسبه وهي يعنى دراسه شامله علمه لجمع
الاحتاحات والامكانات والمعوقات والسائح بعده المدى للحلول الحربه كما تحب الاعهاد على
الكولوحات الاكثر ملاءمه لجمع معن بعض النظر عن مساوها ناشراط كوبا الانسب لسد
الاحتاحات الآتية والمسقبله والمسححه مع حطط السبه الاسراسحه

انا في الوطن العربي الواحد الذى يمد على مساحه واسعه من الأرض وينقطه ما يرد على
(١٥٠) مليون سبه وداث السهاب المشابهه والطموحات الواحده ، ووطيا العربى الذى حراه
الاسعمار الى كتابات سياسه نال القسم الأعظم منها اسفلاله الساسى وما زال قسم آخر باصل
للحصول عله

وطيا العربى فى عمله السبه الشامله الى شاهدها وصمن علافاته الاقتصاديه والساسه
العالمه بسورد محلف انواع الكولوحات ومن مصادر معدده الا ان عمله يعامل مع الكولوحا
المسورده لم يوضع في حطه واصحه المعالم يعامل مع الوطن العربى كوحده واحده لطور افطاره
ومن مطلق قومى علمى لا يد من مراعاة سهاب الناس بن افطار هذا الوطن فهناك افطار كشمه
السكان قليله الموارد الماله واحرى صحمه الموارد قليله الكثافه السكايه واحرى علك موارد معدده
ومصادر للطافه ، ولكها يصغر الى مصادر الامن العدائي وأخرى عكس ذلك وهناك افطار لدها وفره
برووس الاموال الماحه وأخرى يعانى شحاً في ذلك الخال ، وهناك افطار قطع شوطاً ، ولو سسطاً ، فى
سواء التئى الحبه ووفر بعض مطلبات السه الكولوحه الملاءمه وأخرى ما رالب فى اول الطريق ،
الح

والوطن العربى كعبره من الدول النامه يحاول جاهداً قطع فحوه الحلف نابهاحه اسلوب
الحطط العلمى العبد المدى للسبه الشامله الى يكون حطه العلم والكولوحا حراً من تلك
الحطه الاسراسحه هذا طموح يحاول المحلصون من اناء الامه نكرسه على صعد الواقع
العملي

٤ - عملية اختيار التكنولوجيا للتنمية

ان موضوع عمله احसार التكنولوجيا للسمه هو الموضوع الاول الذي سناقشه مؤمر الامم المتحدة للعلم والتكنولوجيا الذي ساعد في حريف عام ١٩٧٩ والدراسه الباليه هي مجرد سلسله بعض الاصواء للمعابر المقترح اساعها في عمله برشد الاحصار

لنسب التكنولوجيا مفهومها العريف من المعطيات المتخاضه بل محددها ظروف نشاها وأهداف وحاحات الوحدات الاناسحه التي سعامل معها وهناك عده مدارس فكره مداوله في الادب التكنولوجيا حول اسبب التكنولوجيا التي تفرح اسخدامها من قبل الدول الناميه للسارع في عمله التصنيع والاعناء الداخليه ولما تمار به بعض الدول الناميه من كثافه سكانيه وشحه في الموارد الباليه المتاحة ويندره في البلد العامله الماهره بطرح موضوع اسخدام التكنولوجيا الوسطه على اساس انها الحل لمشكله تلك الدول الناميه (التكنولوجيا الوسطه اسخدمت في مراحل معصه في عملات التصنيع في الدول الصناعيه المتقدمه ولا زال قسم منها في طور الاسخدام) ولمعالجه حالات بعض الدول الناميه قنله الموارد الشرعيه المالكه لموارد معدنيه حثه ولديها وفره بروس الاموال المتاحة بفرح عليها السعامل مع التكنولوجيا المتطورة والتي تحتاج الى كثافه براس المال وبد عامله ماهره محدوده وهذه التكنولوجيا نادراً ما سكامل حلهاها داخل البلد النامي الواحد لاعسارات عديده اهمها طبعه التكنولوجيا المتطورة داتها

ولكن الخفصه هي ان الدول الناميه لا سعامل مع تكنولوجيا محدده لصناعه محدده ولاساح معص ولكن مفهوم السعامل مع التكنولوجيا في الدول الناميه بدخل صمم مفهوم واسع لكلمه سعامل وهو حسن اسخدام الموارد المتاحة للحصول على افضل واسرع الاتخارات لقطع فحوه الحلف التي تعيشها البلدان الناميه حب ان السمه التي سبدها تلك الدول هي عمله شامله معني بعرا كصفاً نحو مسوى افضل في كل القطاعات الاساسيه ، وهي صاعات ذات حجم اقتصادي كبير بطنسها ، كذلك معني سمه الصاعات المتوسطة والصغره ومعني سمة القطاعات الزراعيه والخدميه والعليميه والدراسات العلميه وعبرها يهدف نحص اعلى سبه اسخدام ممكنه للقوى العامله في مختلف القطاعات الاناسحه ورفع قدرتها الشرائعيه كبلا سكون على هامش السوق السلمي

ان المفهوم الدناميكي لعمله احसार التكنولوجيا محدده احساحات حظه السمه نفسها وفي معطيات الظروف الموضوعه لكل بلد نام على حثه ووفق مصلحه بطور البلدان الناميه بصوره عامه وعنه فواقع الطورن الاحماعي والاقتصادي سسوحب أن سعامل مع التكنولوجيا الاكثر ملاءمه

بعض النظر عن مساوئها التكنولوجية لولف فما سبها وحده مساسه بهدف تحميلها الى نصف السعة الاقتصادية والتكنولوجية ونحو الاسفلال الاقتصادي

من هذا المطلق لا يوجد تكنولوجيا محددة حاضرة بالامكان ان يطلق عليها التكنولوجيا الملائمة لحري اسرارها من قبل دولة نامية معينة وكماها الاداء السحرية التي سحقت المعحراب ولكن هناك عوامل داخلية وخارجية حصلت بها على العلم والكمبيوتر الى اساع افضل الوسائل لانشاء التكنولوجيا الاكثر ناساً للعامل معها وبكيفية لتكون فيما بعد التكنولوجيا الملائمة التي يسوعها الجميع المعاملة معها لتطورها وتطورها وفي مصاصات خطط السمة الشاملة لكل دولة من الدول النامية والعوامل هذه هي

٤-١- العوامل الداخلية

فما يلي اهم العوامل التي لا بد من توفرها لرشد عمله احبار التكنولوجيا للسمة

٤-١-١ - ضرورة وجود فاده سياسة تؤمن بالجاهر ويعمل لصالح نموها وتطورها وتؤمن بالخطط العلمي المهني كاسلوب للوصول الى افضل العائات التي سوحاها الجاهر ويعود عمله الصراع ضد التحلف

٤-١-٢ - ضرورة اتحاد خطه مركزه للسمة الاقتصادية والاجتماعية يكون صمها خطه وسامه واصحه المعالم للسمة التكنولوجية والعلمية كحره لا يفصل عن الخطه المركزيه بمحدد المداحلات التكنولوجية التي سم اسرارها وبذلك التي يمكن الحصول عليها محلاً

٤-١-٣ - سمة الموارد البشرية حيث قبل الانسان في عمله التحويل العائ والوسيلة وحمل هذه السمة حرراً من خطه السمة المركزيه

٤-١-٤ - الاهتمام بساسات العلم واعاده برمجها ابتداء من مراحلها الاسدائيه ووصولاً الى مراحلها الاكادمية العليا وفي برامج موجهة لخدمة السمة الشاملة ومن اجل وضع حد للفصام القائم في معظم الدول النامية بين العلم وخطط السمة وحمل العلم مرتباً ارساطاً عضواً بالخطط السموه وحاجة الدول النامية بدعو الى اشاء المرشد وتطور المشات من المدارس السمة قبل وبعد مرحلة الدراسة الثانويه لتخرج الطاقات العلمية السمة (عمال مهرة) وهذه تشكل احدى ضرورات الصاعه الحداثه بحيث لا تكون هذه المدارس موجهة فقط للطلبة غير القادرين على الالتحاق بالجامعات مع ضروره الاحتفاظ لمسبها بمسوى عال في محلف نواحي الحماة ان احراء عمله مخططية للقوة البشرية في أي مجمع نام اصبح من

الضرورات للحصول على بوارن دنامكي للعرض والطلب من ساح القطاع العلمي
ومسلمات الاساح الذي برود به كاهه القطاعات المسحه

٤ - ١ - ٥ - ضروره بربر فدره مراكز الانحاث والسمه واشاء العننن منها وبررس عملهاوق
مسلمات حظه السمه المركزه من بطور العطانه الكولوحه المحله والعمل على اءحال
العننننن والمحسنات على الكولوحات المسورده لللائم الظروف المحله وأن بعمل هذه
المراكز على نعم ويطور الاسفاده من الموارء المحله الطسعة والموارء الحام وبوفر كاهه
الحدمات الحاصه بالصاعه والمحص ووسط الحوءه ومحدد المواصفات مع المساعده في
الشاطات العامة الموحءه مثل اءراء الدراسات الصاعيه الاسفاده « مفاربه امصادات
العملنن الاساحه المحله » اءراء بوء مبعله بالدراسات هل الاسشاره « اءراء
المسوحات والاحصائات للقطاعات الاساحه المحله وعبرها على أن براعى في كل هذه
الأمر الامكانات المناحه مع بحدد اولي للمشكلات الملحه الي ممثل الأولوه في عملنات
السمه « مع الماكء على ضروره انحاء مراكز للانحاث في محلف الوءءاء الاساحه في الرف
والمنه

٤ - ١ - ٦ - ضروره اعطاء ءور فعال للحامعات ومعاهاء الدراسة العلما في البءان المامه لكي
بعاون من حلال كاءرها الوطنى على بحدد المشكلات سواء كان في قطاع الصاعه أو
الراءه او الحدمات واعطاء ءور لها في صباعه الساسة الكولوحه للءوله حب بالامكان
الاسفاده من هبات الءرس في شاطات معاهاء البوء العلمه المحله وق بءءم
المشورات الفسه للعلب على الاحصافات الفسه الي بعاى منها القطاعات الاساحه

٤ - ١ - ٧ - ان اهمه الحصول على المعلومات العلمه والسمه وبوفرها لها علاقه مباشره بعمله
الاساح وعله لا بء من العمل على بربر فدره مراكز التوءن العلمى والاهنام بها من الفواءء
البنا الءى بطلب ناسس شء للمعلومات على بطاق الوءءاء الاساحه المحله والمعاهاء
والحامعات والاكاءمات العلمه وبربط هذه كلها بمركز البوءن المركزى الءى بوفر كاهه
الحدمات لمحلف القطاعات

٤ - ١ - ٨ - ان بءءء لعاب المراءع العلمه والسمه بسحه للظوفان العلمى والاكءساح
الكولوحى الءى بمر به عصرنا الراهن بمصوى اعطاء عابه فائمه لفصه الرءمه للعاب
المحله لفسر حصول النحاءه والفسون والعاملون على محلف الانحارات العلمه العالمه

٤ - ١ - ٩ - التدريب المستمر والعلم عبر الرسمي لكافة الكوادر الوطنية لمختلف الأنشطة بحيث ان يعطى عناية خاصة نظراً لأهميته بطوير الكوادر العلميه والقسمه الوطنيه ويسهل حصولها على نتائج آخر المستكرب العلميه ،كلاً في محاله

٤ - ١ - ١ - ضرورة العمل على انشاء مكاتب هندسه استشاريه وطنيه تابعه للدوله ، حيث ان التصميم الهندسي هو نشاط حلاق يعني باصل الاراده الصناعه والتدريبات التي أدخلت عليها ، بما في ذلك من أبحاث مصاحبه هذه المكاتب الوطنيه وضروره وجودها بحيث بصرف حكومات البلدان الناميه يوفر لتلك الحكومات مجموعه عمل في مساوئل بندها باستمرار وبمقاييس اهل وعلى علم افضل بطروف الدوله واحسانهاها مع قدره افضل للدفاع عن المصالح القومي

٤ - ١ - ١١ - ضرورة الاهتمام من قبل الدول الناميه بالاعلام العلمي الجماهيري والعمل على بسط العلوم وحصول المعرفه المحليه وتوفيرها لاوسع قطاعات الجماهير المسحه ولهذا العامل دور حيوي ليس فقط في تطوير التكنولوجيا المحليه ولكن على المدى البعيد في تحديد مواصفات التكنولوجيا المرعوب في استيرادها وكيفية استعمالها وتطويرها وتطويرها

٤ - ١ - ١٢ - ضرورة العمل على ترشيد الاسفاده من كافة القوى العامله والحد من الفعل المعاكس للتكنولوجيا والممثل في محره ذوي الحره والشهادات الجامعه العاليه والابتدى العامله الماهره من الدول الناميه الى الدول الصناعه المتقدمه وتوفير كفاءه المسلمين لحسن عطاء هذه الطاقات علمياً

٤ - ١ - ١٣ - ضرورة العمل على تعزيز تبادل المعلومات حول المحارب التكنولوجيا المحليه بين الدول الناميه عبر قنوات مطمئه ، اذ ان تبادل هذه المحارب تُثري امكانيات الدول الناميه ويريدنها معرفه بالاحطاء التي وقعت والخسائر التي وقعت ، مما يساعد على تجنب حدوثها اذ ان هناك العديد من الشاهات بين العديد من دول العالم الناميه

٤ - ٢ - العوامل الخارجيه

العامل مع العوامل الخارجيه التي تحدد الاحتمالات التكنولوجيا للدول الناميه متعدده ومعقده ، فلاحتمالات العالمه المسطره على السوق الدوليه للتكنولوجيا تمارس سياسه انهاء كفاءه المعلومات والتصميمات بحيث سيطرتها وتقدم للبلدان الناميه الراعيه في الشراء تكنولوجيا محدده عالميا ما يكون محفله أو أن تلك البلدان المحكمه أو الشركات متعدده الخمسه عارمه على اندالها وإحلال طرق ووسائل تكنولوجيا أكثر تطوراً منها ويصال البلدان الناميه للتعبير واتحاد نظام دولي جديد ويعبر

قدره تلك البلدان الداسة التكنولوجية المسفله واعمالها وسائل فعاله لاستخدام الامكانيات العلميه والتكنولوجية في حل مشاكل السمه الي بواجها نصي مرداً من التعاون فيما بين تلك البلدان ان أهم ما يحدد العوامل الحارجه المؤثره في عمله الاحصار هي

٤- ٢- ١ - القروض والمساعدات الحارحية

يرسط الدول الناميه في العالم باتفاقات ومعاهدات تعاون فيما بينها من جهة وفيما بينها وبين الدول المتقدمه الصناعيه من جهة أخرى ولندره او شحه او نقصان رروس الاموال اللارميه لاسرراد التكنولوجيا وبوفر مسلمات اقامه سبها المشجعته معامل الدول الناميه مع غيرها من الدول الحارحية على أساس تقديم المساعدات الفسه او مساعده تلك الدول لما لاقامه مشاريع صناعيه ورياعه وغيرها وفي هذه الحاله فحال الاحصار يحدد في العالم الدوله التي سقدم المساعده او الي سسقم هذا المشروع او ذاك، وهما نصي الامر ان يولي الدول الناميه المسورده للتكنولوجيا مرداً من الاهتمام لدراسه افصل الوسائل للملاءمه تلك التكنولوجيا مع الظروف الداسه الخاصه لديها واول تلك الوسائل ضروره الاهتمام بدراسه علميه لطبعه تلك التكنولوجيا مع الظروف الداسه الخاصه لديها وكفهمه العامل معها وتدريب الكوادر الوطنيه اسداء من البدء في التصميم الى الانشاء من المشروع المشا لحل الكوادر الوطنيه تدريجاً وبفره رسمه يحدده وفي المعطيات المحله محل الكوادر الفسه الاحسيه

٤- ٢- ٢ - حرية الوصول الى التكنولوجيا

كما اسلفنا فان الدول الناميه معامل مع مختلف انواع التكنولوجيا وفي شتى المجالات السموه الا ان المعلومات عن خصائص التكنولوجيا وخاصه المشابه في العطاء في احيان كثيره يعبر من الاسرار الاحتكاريه من قبل المصدرس لها اصافه الى ان هناك اعساراب ساسه يحد من بصدير التكنولوجيا المعصه الى بلد نام او اكثر يحكم الظروف الساسه المحصه بحق الدول الناميه وعمله فالدول الناميه والتي يملك مصادر تمويل داسه عمد بعاملها مع اسرراد التكنولوجيا يحدد بالمعطيات المفروصه في السوق الدوليه وهي عاده معطيات يحدده ويحدوده اي بكلمه اخرى فان ما يعرض في السوق هو ما يود المصادر التكنولوجيا عرضه وليس كل ما هو موفر عن تلك التكنولوجيا من هنا يبرز الحاجه الى العمل الخاد من قبل الدول الناميه بالتعاون فيما بينها للاستفاده من بحارها الداسه أن يكسر الاحتكار العالمي للتكنولوجيا ويوحد الظروف التي يولد لها الاحساراب الافصل والأنسب عمد رعسها في الشراء والعافد والعمله هذه يحاح الى بصال دووب وميسر سبها

وأن المراد من الإكتشافات والجهود التكنولوجية برر من خلال المحترات ودوائر البحث المتقدم أو من قبل المؤسسات المتخصصة مثال على ذلك فإن سطره بعض الشركات الدولية في المجال التكنولوجي بلغ حداً يجعل لها هممه سياسه وإجماعه في بعض الأحيان وشركه (IBM) التي تحكر برنامجاً عالمياً لتدريب المس على استخدام الآلات الحاسه الإلكترونية وهذا الإحتكار بلغ حداً يكون البديل عن عدم الإشتراك في برنامج (IBM) هو انعدام وجود أبحاث كومبيوتره على نطاق واسع على الإطلاق وتخصص جميع فروع الشركة لسطره بسس مفرها الرئيسي الولانات المحدة الأمر بكه والمعامل في بعض الأحيان الذي لا بد من ادائه للمشاركة في برنامجها للأبحاث هو الموافقة على أهدافها وعلى الدور الذي محده مركزها الرئيسي وبلغ درجه سطره المفر الرئيسي على الفروع والمعامل والمحترات المنتشرة في عشرات من البلدان حداً يجعل أى حدث عن نامم أو احصاء هذه الفروع أو المحترات للجاناب القوميه امراً غير ممكن عملياً وهذه الشركة لا تسح خارج الولانات المحدة حهاراً حاساً الكترونياً كاملاً داخل أى بلد واحد وإنما مركز فروعها في العالم على انماح احراء وقطع مسوعة من معداتها وبم في الهانه تحسبها معاً ويمكن ان يصم الكومبيوتر المودحي المسمى (٣٦٠) احراء مصنوعة في اربع او خمس دول

ان إحتكار الشركات معدده الحسبه للتكنولوجيا امر لا بد ان بوله الدول النامه عانها فهذه الشركات الماده للربح فقط ورباده راسمالها شكل اليوم القوه الإقتصاديه الثالثه في العالم بعد الولانات المحدة الأمر بكه والاتحاد السوفسى وإن انماحها برى بمعدل بلغ ضعف معدل نمو الإقتصاد الداخلي لكل من هانس الدولس ومن الموقع ان يكون نحو (٤٠٠) الى (٥٠) شركه من هذه الشركات (حزرا موبورر، سل، اسسو، آى في ام، فلسس إلخ) قبل هانه القرن الحالى ملكه ما لا يقل عن ثلثي مجموع الاصول الثالثه في العالم ناسره وان يقوم بانماح اكثر من نصف الانماح العالمى

وإذا لم يسارع دول العالم النامي الى اتحاد موافق سر بعه بهذا الصدد واستمر بمثلك الشركات المتعدده الحسبه ستصبح فه البحاره الدوله هى البحاره الداخليه بن هذه الشركات وبس فروعها وتصبح فيه الرئاسه الدوله لرؤوس الاموال مجرد افعال لرووس الاموال بن واحده واحرى من هذه الشركات حيث قدر ناحثو جامعة هارفارد الامر بكه ان القسمه المضافه الي حقبها الشركات متعدده الحسبه في عام (١٩٧١) بلغ حوالى (٥٠٠) مليار دولار امريكى أى خمس اجمالي الانماح القومي لكل دول العالم (عدا الدول الاشتراكيه) واستحب تلك الشركات في العام نفسه من السلع ما برىو قسمه على (٣٠٠) مليار دولار خارج بلدانها الاصله وهذا الرقم يقوم القسمه الكليه للبحاره العالميه في عام (١٩٧١)

٤-٢-٣ - هناك حملة عوامل اخرى حارحة ارى ادراجها على النحو التالي

- عدم وجود قنات دوله لسير سبل تدفق المعلومات الكولوجيه
- لا يوجد سياسه واضحه لمرور تبادل المعلومات فيما يخص براءات الاختراع والعلامات التجارية والأبواب
- عدم مساهمه الدول المتقدمه صناعياً في حل بعض مشكلات التصنيع التي تعاني منها الدول النامه

- ايجاد أحكام مقصده بلزم المرحص له (المسورد للكولوجيا)
- الرخص المحمله الي محوي على امور لا يحاح اليها مشري الرخص
- تحديد اسعار المسجات الي سحها مشري الرخص
- فرص اشخاص او مكاتب استشاريه او مسسارون من قبل مرخص الكولوجيا لمسوردها

- التدخل في نظم اداره المرحص له لرفع معي
- فرص هود على هام المرحص له بعدم اخراء دراسات او تطويرات تراها مناسبه لتطوير كولوجيه مسورده محدد
- الحد للمرحص له من استخدام كولوجيات ميمه للكولوجيا المسورده

● نقل التكنولوجيا ومشاكل التصنيع في الوطن العربي

المحتويات

- ١ - مقدمة
- ٢ - الخصائص المميزة للوطن العربي
- ٣ - للأسس العلمية لاقامة صاعات اسراسحه وإسقاطات ذلك على الواقع العربي
- ٤ - المشاكل والمعوقات التي ععد من امكاسة السمه الاقتصادية العربية عامة
والسمة الصناعية خاصة
- ٥ - خصائص ومبرات الكولوحا
- ٦ - لماذا الركر نقل ويطوبع ويطوير الكولوحا للوطن العربي
- ٧ - مبركات التعامل مع الكولوحا في ساسة الصنع في الوطن العربي
- ٨ - المراجع

١ - مقدمة

نواجه امسا العرسه وهى تصنع مسبقها مخدبات خارجيه وداحله مخدبات خارجيه سمثل سافصها مع اعدادها الاسراسخس من امرباله وصهبونه وحلفاهم سمثل ناحلال ماسر لسمم من اراضها او اسعلال عر ماسر لثروات الامه لسفى وطبا العرنى وكما مخطط له الدول الامرباله مصدراً للمواد الحام (معادن الطافه معادن فلرنه ولا فلرنه مسوحاب رراعه عر مصعبه الح) وسوفا رابعه لنصريف مصابع الدول الصباعه وباسعار سحككم بها وحدها ومخدبات داحله بواجها امسا بشعاعه وهى ماحول القصاء على مالحها الاقتصادى والاحماعى والحصارى ولا بعل معاركها الداحله للساء والطور حانه لاسعلاها الساسى واعطانه عبه ومصوبه الحصى صراوه عر معاركها الحارحه

الدراسه هذه ماحوله لالفاء بعض الاصواء على العلاقه سس ما ممثله الكولوحا (بعلها ، بطوبعها ، وبطوبرها) ومشاكل النصع فى الوطن العرنى

اد ان بطره الى الانساح الصباعى العرنى ممحملة برى انه اقل من (٥,٠) / من احمال الانساح العالمى وحوالى ٤ / من الانساح الصباعى للبلاد الناميه والانساح الصباعى العرنى لا سعدى ١ / من احمال النابع العرنى وببواوح نصب الفرد العرنى من النابع الصباعى ما سس (٣٣) دولار الى (١٧٤,٥) دولار فى السه وهده سسه صثله حدا بالناس الى البلدان الصباعه

ان الاقتصادات العرسه فى وضعها الحالى بعاى فى المقام الاول من ااحلال فى همالكها الانساحه حب بعل عليها قطاعاب الشاط الاولى من رراعه وصباغات اسحراحه وبصحم فى قطاع الخدمات عر المسحه وان الصباغات الحوبلنه لا ساهم الا سسه مواضعه فى النابع الملى الاحمالى للوطن العرنى فى حس ان الصباغات الاسهلاكه سسطر على المهكل الصباعى العرنى

ان صادرات الوطن العرنى والى ممثل المواد الاوله ٨٥ / منها سس سعبها للعالم الحارحى فصلا عر سعبها الكولوحه

ان مستقبل الوطن العربي كامن في قدرته الدائمة على تحمى التصنيع ويعبر السه المسكله للاقتصاد العربي وهذا يعرض على الانسان العربي العامل مع الحفائى الماديه وسطره هوميه لانه بها فقط يستطيع محاور العدد الشاسع الذي يعضله عن انسان الدول المعتمد صناعا الذي يصل دخل الفرد بها (٢٥) ضعفا من متوسط دخله وانه يح ان يؤمن انه لايدبل عن السمه العربيه الشامله الى سطور معها كافه المقطاعات الاقتصاديه

٢ - الحصائص المميزة للواقع العربي

يضم الوطن العربي الكبر العديد من الكائنات السياسيه المسقله (دول) لها سمات مشابه ولها سمات مشابهه وباسعراص سريع لكل من هذه السمات نلاحظ ما يلى

١-٢ سمات الساس

٢-١-١ اختلاف سمة الكثافة السكانية

يختلف الكثافه السكائيه من قطر عربي لآخر وهناك ساس كبر في ذلك فهي في حى يصل الى ٩٠٠ سمة للكيلومتر المربع الواحد في المناطق الآهله في مصر لا تتعدى ١ / في الجماهيريه اللسه والحدول ادناه سى الكثافه السكائيه في بعض الاقطار العربيه

اسم القطر	الكثافة السكانية للكيلومتر المربع الواحد
البحران	٧
مصر	٣٦
لسا	١
موريتانيا	١
مراكش	٣٨
السودان	٧
البحرس	٣٩١
العراق	٢٥
الاردن	٢٧
الكويت	٥٢
السعوديه	٤

٢-١-٢ اختلاف في النظام الاقتصادي المعمول به

إن طسعه النظم الاقصاديه في الوطن العربي تخلف فيما سها في حن سبج بعض الافطار
ساسه بني القطاع العام حث نم اسخدام موارد الفطر باء على الفاراب الهى تتجدها السلطة
الساسه المركبه للخطط على شكل خطط نمويه شامله (العراق ، الحارر ، التم الديمقراطية
وسوريا) برى أن اقطارا أخرى نأحد نظام القطاع الخاص حث نم اسخدام الموارد فيها
وبوريعها على الاشطه المحلقة باء على فراراب فردنه لس لها علاقه مباشره بخططه بسمه هومه
شامله

٢-١-٣ اختلاف بين العلاقة السائدة بين الموارد البشرية والموارد المادية (خاصة

الزراعة)

وهذه الخاصه براها واضحه في أفطار سودها اخلال واضح في العلاقه بين الموارد الماده
والشرية (مصر-بوس-الاردن-لسان) في حن ان هناك افطاراً تسمح مواردها الزراعه واسالب
اخرى مسره لامكانيات الرباة في السكان (السعوديه- العراق-السودان-سوريا-الحارر)

٢-١-٤ ندرة توفير رؤوس الأموال

هناك ساس واضح في وفره رؤوس الاموال المتتجه فعض الاقطار يعاني من شحه بل بدره في
بوفر رؤوس الاموال (مصر-السودان-الاردن-سوريا-بوس-التم الشمالي-التم الحوئي) في
حن ان بعض الافطار العربيه لديها وفره ملحوظة في رؤوس الاموال
(السعوديه-الكوب-الامارات العربيه)

٢-١-٥ اختلاف الوارد في القطاعات الخارجيه

هناك اختلاف حلي بين اقطار عربيه يعاني عجزاً مرماً في موارين مدفوعها الخارجيه
(مصر-السودان-الاردن-بوس) ، وهناك أقطار أخرى تتمتع بفائض في مبران مدفوعها
الخارجيه

٢-١-٢ اختلاف درجات الصنع

ان درجات الصنع في الاططار العربيه تخلف فيما سها اعباداً على طبعه ما يحويه القطر من مواد اوليه ولها علاقه بطبعه الدوله التي كانت يسعمرها ومده حصولها على اسفلها الساسي فهناك اقطار يصل سبه مساهمة القطاع الصناعي في الناتج القومي الى ٢ / في حين ان هناك اقطاراً اخرى لا يتعدى هذه النسبه ٦ /

٢-٢ اما سمات الشانه بن اقطار الوطن العربي فتشمل

١-٢-٢ الانحجار السكاني

ويقاس هذا العامل بمعدل النمو السكاني حيث تغطي هذا العامل في معظم الاططار سبه ٢,٥ / وهذا العامل يعود الى انخفاض في سبه الوفيات في الاطفال وهذا يسودى الى سباده المبكّل العربى الشاب اذ ان سبه السكان الذين تقل اعمارهم عن ١٥ سبه يزيد على ٤٢ / ويصل هذه النسبه الى ٥٠ / في كل من العراق ومصر والحرار والاردن ويرتبط على ذلك ارتفاع سبه الاعاله وهذا يعكس على الارتفاع المستمر للطلب الاسهلاكي وهذا العامل يؤثر على حجم الموارد الشريه المسحه المتاحة حيث يودى الى انخفاض سبه القوى العاملة المسحه الى حملة السكان حيث لا يتعدى هذه النسبه ٣٠ / في المعدل (يصل هذه النسبه الى ٢٦ / في مصر، ٢٣ / في الاردن، ٢١ / في الحرار، ٢٥ / في الجماهيريه اللسه وسوريا، ٢٤ / في تونس)

ان هذا العامل يسودى في المسفل الغرب الى مواجهه مسكله العماله والبطاله وخاصه في بعض الاططار العربيه كشمه السكان (مصر-الاردن-لبنان-تونس) وذلك عندما يدخل هذا الحبل سوق العمل الذى يسودى بدوره الى الارتفاع تمسوى الاستثمارات اللارمه لشتمل هذه الاندى العامله ويحدد الملاحظه في هذا المجال الى ان انخفاض سبه مساهمه القوى الاساسه المسحه الى حملة السكان سبهم فيها ايضا النسبه الصليه التي يشارك بها المراه في هذا المضمار ان سبه الذكور الى الاناث في الوطن العربى تقارب ١/١ ولا يتعدى سبه مساهمه المراه في العمل المسح ٥ / في الوطن العربى

٢-٢-٢ انخفاض مسوى المهارات والمعارف التقنيه لدى القوى العربيه المسحه

ان عامل انخفاض مسوى المهارات والمعارف التقنيه لدى القوى العربيه العامله والمسحه يشمل الوطن العربى بكامله الا من احلافات حربه للعباه ان ملاحظه سبه الامه في وطنها العربى التي يصل الى ٦٥ / في المتوسط يدل على ما يرمى اليه

اما فيما يتعلق بالعاملين في الفقه الاولى (من القوى العاملة) وحسب القسم الدولي للمهر (المندوبين-العلماء-المهوسون) فهذه الفقه لا تتجاوز ٦/ بل تصل احياناً الى ٢/

٢-٢-٣ انخفاض معدلات الادخار المحلي

- ناستثناء الافطار المسح للبرول في الوطن العربي فالافطار العربي يحملها بواحه بديره في عرض راس المال اذ يحفظ فيها معدلات الادخار المحلي عن المعدلات المطلوبة لحقق مستويات الاستثمار اللازمة لحقق معدلات النمو

٢-٢-٤ شوع المشاكل الاساحية الاولى

ان معظم الافطار العربي سودها القطاع الواحد (الدخل المولد-العماله المسووعه) وهذا القطاع هو القطاع الاول سواء اكان رراعاً أم صاعماً اسحراحاً

٢-٢-٥ البطالة المشكله

ان طاهره البطالة المشكله سود معظم ارجاء امسا العربي (ناستثناء الافطار العربي المصدر) للبرول) اصافه الى بديره العرض الكافي من المشاكل الاساسيه اللازمه لحاج عمله التصنيع السريع والمكثف

٢-٢-٦ الاحتلال في هيكل الصادرات

تمثل الصادرات الاولى في الافطار العربي سه برتد على ٥/ من حملة صادراتها الاحاله وهذه تمثل السه الكبره من حث الدخل القومي

- من الحقائق المذكوره سالفا فان الطره القوميه العربي الواحده حول مساله تنوع الاقتصاد عن طريق تعدد الانشطه الاقتصاديه هو السبل الوحيد امام الامه العربيه للعلب على تحديد الداحليه حث عبر التصنيع الاذاه والوسله لحقق هذا النوع في الاقتصاد

اما بقصد التصنيع اتخاذ سبيح صاعبي مشانك مكون من صاعات ذات ارتباطات حلفه وامامه بضمم التكامل الراسي واستمراراً لسلسله التكنولوجيه بما يكفل للآثار الدناميكيه للصناعه اذ باحد مطلق اعابها وان يحقق حده التنميه الجارحه الى الحد الممكن وبالتالي تحمي الوطن العربي استقلاله السامي (بعد أن تحرر كامل اراضيه واسانه من كل نعمة واستغلال) من حلال استقلال الاقتصادي المبين

ومن الحقائق العلمية يؤكد انه ساعد على اي قطر عربي منفردة (وكما ساني مفصلاً) ان نعم
صاعات استراسحه عمل عن افطار الوطن العربي بكامله لان الطور التكنولوجي الذي انعكس
على قطاع الصناعات سمر بساده وحداد الاساح ذات الحجم الكبر وطول السلسلة التكنولوجية
وزيادة الكثافة الراسماليه اصاحه الى محدودته أي سوي فطرية عربيه امام حجم الاساح الصناعي
الاقتصادي الذي يهدف اليه

٣ - الاسس العلمية لاقامة صاعات استراتيجيه واسقاطات ذلك على الواقع العربي

ان الاسس العلمية الطريه لاقامة أي صناعة استراتيجيه تعتمد المراكز الخمس التاليه

١ - الانسان - الابدني العامله الماهره (الفئة)

٢ - المواد الاوليه

٣ - رأس المال

٤ - التكنولوجيا

٥ - الاسواق

اما ونحن نعالج هدم الاسس الآتية الذكر بنظر الى الوطن العربي كوحدة اقتصاديه صناعيه
شريه واحده ولا بنظر اليه ككائنات سياسيه منفردة ومعالجتها لها من هذا المطلق وحده

٣ - ١ الانسان - الابدني العامله الماهره (الفئة)

الانسان والانسان وحده اهم العناصر في خلق وتطوير اي صناعة لصالح رفاهيه
واردهاره وامه وحرته وهو وحده محور كل تطور ونمو وله الحالات كلها في الحلقي والانداع
والانشاء وانسانا العربي بالرغم من معاناته الطويله ، تحت احلال عاصب واستعمار طويل مد
العهد العثماني مروراً بالاستعمار المباشر لارصه من القوى الاستعماريه الامريكاليه ومن استمرار استغلاله
نصوره او ناحري في بعض ارجاء وطننا الكبر ، آس في البدء انه لا بد له من الانعاش وبل حربه
السياسه لأنه يخلق الاداة السياسيه التي تحقق طموحاته في التحرر والقضاء على كاهه مظاهر
الاستغلال والاستغلال يستطيع بعدها أن يفرغ لمعالجه قصصه بصنع وتطوير وطنه

وفي تلك الحفه من الزمن والتي امتدت حتى نهايه الاربعينات ولاقتار معظم افطار وطننا
الكبر الى جامعات ومعاهد ومدارس نفسه شهد الوطن هجرات كثره الى الدول الصناعيه المتطورة
وخاصه اورويآ وامريكا وكاتب هذه الهجرات موضوع بحثنا اما على شكل طلبه للعلم على نفقهم
الحاصه واما شباب ذهب لطلب عمل ويعلم منهم وكان امل هذا الرحل الاول الحصول على المعرفه

والحره والحصل من اجل أن يعودوا لسحروا كل طاقاتهم العلميه والتفسيه لئلا وطهم ولكن لطروف عديده سحطط حارحي أو داخلي بي العديد منهم يعملون خارج نطاق وطهم العري اصافه الى عدم وجود مخطط مهيجه الحصول والدراسه مما جعل العديد منهم في حاله عودهم اورعهم في العوده لا يحدون الحو المناسب ولا العمل المناسب لممارسه احصائياتهم مما دفعهم اما للقاء في البلاد الي درسوا فيها او بالحره اليها أو لغيرها مره اخرى بعد عودهم الموفه الي وطهم ومد الحمسات بطورت كليات ومعاهد العلم والمعرفه واشتت بعض الصاعات وطورت الصاعات الاسحراجه الي أنشأها المسعمر لاسعلال حرات الوطن ثم نشوء حمل حديد حمل وما زال اعناء كثره في مصار العطاء وفي محلف المخاللات كذلك شهد الوطن العري ارسال العديد من العثبات العلميه والتفسيه للدراسه واستحصل الحره الصاعه العلميه من محلف ارجاء الوطن العري واليوم تملك الوطن العري حصيله من نوعات طسه في العديد من المخاللات الي يمكن لها ان تعامل مع الكيولوحا لصالح نمو وازدهار وطها اصافه للزعه الاكثده والافعال الكثر من الانسان العري على طلب العلم والمعرفه التفسيه اذا ما اسحب له الفرص

والانسان العري سسمى قادراً فيما اذا اسحب له ظروف العطاء ان يعطى سحاه نقلاً ويطويهاً ويطويهاً للكيولوحا

٣ - ٢ المواد الأولى

وبالرغم من المسوحات الحولوحه والمعدنيه والمسوحات الزراعه لتحديد ما يملكه البريه من ثروات معدنيه ومن اراضى صالحه للزراعه ومن مصادر للمياه كات صسله سساً الا انها أثبت ان الوطن العري يملك من الاراضي الزراعه الصالحه لاسناح محلف أنواع العلاب الزراعه اصافه لوفره المياه وسوع المناخ وفائله استصلاح المريد من الاراضي (السودان-الحماهيريه اللسه- سوريا - العراق) أو التعامل معها وفق كيولوحا مطوره لرباده غله وحده الارض الزراعه وبالرغم من ان الوطن العري ما زال يسورد العديد من المواد الزراعه الا ان امكانه التعامل مع الارض لرباده عليها او لاستصلاح المريد منها لسن فقط لسد حاجات المواطن العري ولكن للبصير قد اثبتته العديد من الدراسات الي احرها المنظمات العالميه والافليمه

اما فيما يتعلق بما يحويه البريه العربيه من ثروات معدنيه فان هذه الثروات المكشفه والمستثمره عديده فتحت الآن الفحم الحجري (الحرائر، مصر، المغرب)، اليورانيوم (الحرائر)، الحديد (الحرائر، مصر، موريسانا، المغرب وبوس)، الالسيوم (الحرائر والمغرب)، الكروم (السودان)، النحاس (الحرائر، فلسطين والمغرب)، الذهب (السودان)، الرصاص (الحرائر، المغرب

وبوس)، المعربات (السودان) « المعبر (مصر، المغرب والسودان)، الوثيق (الجزائر وبوس)،
 السكل (المغرب)، الفضة (المغرب وبوس)، القصدير (المغرب)، الرنك (الجزائر، المغرب
 وبوس)، الاملاح (الجزائر، مصر، السودان، فلسطين، الاردن، سوريا، العراق، اليمن
 الحنوي، بوس، مراکش الجماهيرية اللسه « لبنان، والكويط)، الفوسفات (الجزائر، مصر،
 فلسطين، بوس، المغرب « الاردن، وسوريا)، النوباس (فلسطين) « الكريت (العراق)

مع العلم ان الثروات المعدنه ما رالب الدراسات الخولوجه حاره من أجل الحرى عنها
 وتحديد كمياتها وبيعها ولا يريد هنا ان يكرر ان الوطن العربي يملك احتياطاً صحماً للعانه من
 النفط والعار (السعوديه، الكويت، العراق، الامارات العربيه، عمان، مصر، الجزائر، الجماهيريه
 العربيه اللسه « سوريا، البحرين (الح) ولكن يحدّر الاشاره هنا الى ما يلي

- ان النفط والعار المركر (كمواد حام) لانشاء الصناعات البروكيمياويه الى احدث
 بمساعد اتمها اصافه لكونها اهم عناصر الطافه في عصرنا
- ان الفوسفات والنوباس والكرت اصافه الى مواد الطافه هي المركر الاساسي لافامه
 صناعات الاسمده الكميائيه التي يحاحها وطننا العربي
- ان حمامات الحديد والفحم الححرى بغير المركبات لافامه الصناعات الحديديه
- ان حمامات النحاس والرصاص، الرنك والكروم بغير المركبات لافامه العديد من
 الصناعات للاحجره الكهربائيه والالكترويه وغيرها
- الاحجار الحبريه، الحس والاسهدراب والتي توفر موادها الاوليه في معظم الاقطار
 العربيه بغير الاساس لافامه الصناعات الاسميه والانشائه

٣-٣ واقع المال

ان ما ملكته البرة العربيه من نفط وعار (خاصه منطه الخليج) ورياده الطلب على هذه
 الماده الخويه وفر للوطن العربي (بعض اقطاره) رروس اموال اكتر بكثير مما يحاحه حتى اصحى
 العديد من نويات المال العالميه بعمد على ما لديها من ودائع عربيه ولسنا في حاحه هنا الى ذكر
 ارقام ولكن يؤكد ان عامل راس المال العربي وخاصه بعد الربادات في اسعار النفط اصحب من
 الوفرة حسب يعطى احساحات السمه العربيه فيما لو احس اسغلال هذا العامل

ان الثروات لا تقاس بمقدارها واما بوظيفتها الوطنيه والاجتماعيه وطننا العربي يملك هذه الثروات
 ولكن هل يستعمل او يوظف في محالها التي يهدف اليها المواطن العربي ٩٩

٣-٤ الاسواق

هدف اى صناعه او اساح فى مرحله تاريخه معيه هو سد الاحساحات الضروريه للمجتمع ومع التطورات الكثره فى مصار النكولوجيا تصدى القابل من ان السوق القطريه العربيه عر مؤهله لاسيما ذلك الاساح الصناعي الاصداى المطور بالطافات الاساحه الكفيله نادامه وبطور ذلك المشروع اصصاذاً ولكن السوق العربيه القوميه المشركه الموحد (ولسد احساحات المجتمع) كفيله بوفر سوق داعمه ومطوره ورائحه فانه من الموقع ان يصل عدد سكان وطيا العربى عام ١٩٨٥ الى (١٩٢) مليون سمة وسريع العدد الى (٢٧٩) مليون سمة عام ٢٠٠٠ اى صعب عددهم عام ١٩٧٥ ، وسحاح الوطن العربى عام ٢٠٠٠ الى ١٠٠ مليون طن من الحديد الصلب الى ٨ مليون طن من الالئس كما سحاح الزراعه العربيه الى حوالى ٧ مليون طن من الاسمده الآرويه والفسفاته وبقد العر فى الحبوب فى ذلك العام حوالى ٣٤ مليون طن الح ، ولسا هنا فى صدد بعداد ما سحاحه الوطن العربى ومدى اسعاب سوفها الموحد اصافه الى الموقع الاسراسحى لوطيا وفرها من مراكز الاسهلاك الموفعه فى كل من آسيا وافريقا مما يحل السوق العربيه الموحد الصمايه الاكده لصريف مسحات الصباغات الى من الممكن اقامها (لسد الاحساحات نالدرجه الاولى) وبطورها مسفلاً

٣-٥ النكولوجيا

عرف النكولوجيا ناسا المعرفه والحراب والمهارات الواح بوفرها لصناعه اساح معى او عده انواع من المسوحات اصافه لئلك المعلومات والمعرفه الواح بوفرها لاشاء واهامه موسسات للعايه المذكوره

وعله ، فالنكولوجيا هي حصيله ما قدمه السريه على الارض مند بدء التاريخ والى ساهب بها الامم والشعوب (وكان لامنا العربيه فى عصر نهصها دور رائد فى هذا المصمار)

اصصت النكولوجيا الآن ، وبعد ما مرّ نالعالم من وبلاات الاسعمار والاميراليه ، سسحود الدول المقدمه الصباغه على اكتر من ٩٥/ منها فى حن ان الدول النامه ، ووطيا العربى حره منها « لا تملك الا ٥/ منها واصصت النكولوجيا سلعه تعرضها الدول المقدمه للصدتر والدول النامه ، ومنها الوطن العربى ، اصصت مسورده لهذه السلعه الى سكل ركناً اساساً من اركان اقامه اى صناعه وطيا العربى تملك اساساً قادراً على العطاء ، رووس اموال كثره ، ثرواب معدنيه وزراعته كثره ، سوق موحد حده ، ولكنه يصغر الى النكولوجيا الى لا ند له ان نعامل معها اسراداً وبطريقاً وبطوراً وانداعاً

٤ - المشاكل والمعوقات التي نحد من امكانية التنمية الاقتصادية العربية عامة والتنمية الصناعية خاصة

لقد حدد مؤتمر السمة الصناعية الرابع للدول العربية الميعد في بغداد في نهاية عام ١٩٧٦ المعوقات التي نحد من إمكانية السمة الاقتصادية العربية (السمة الصناعية خاصة) بما يلي

- ١ - عدم توفر مسوح شامله بشأن العرف على الموارد الطبيعية العربية كما وكما
- ٢ - صالة سبه الاراضي المرعاه بالسبه للأراضي العرسة القابله للرعايه وقليله الكاليف واحصاف درجه الكنف الزراعي ومعدلات اسخدام المكسه في الرعايه العرسة
- ٣ - اهدار سبه كبيره من الثروات الطبيعية رغم امكانه الاسفاده منها كالعار المصاحب
- ٤ - اسخدام القوه الشريه العرسة عالماً بطرق عر علمه واللحوق الى اسخدام القاله الاحسه وعدم السيق في تطوير وبوفر القوى العامله اللارمة للصناعه وارتفاع معدلات البطاله واصفار الصاعات الى الكوادر السه عامه والوسطى بصفه خاصه وعدم تلاوم بظم العلم والدرت مع احصاف السمه

٥ - عدم الوارن في بورع الموارد الموفره في الوطن العربي مما بوى الى عدم اسعلائها الامثل

- ٦ - احلال الهكل الاساحي العربي بصوره واصحه لصالح قطاعات الشاط الاولى
- ٧ - صغر حجم الصناعه التحويله العرسة وعالساها تتمثل في الصاعات الاسهلاكه وبالتالي عدم بوافر الاساس المادي اللارم لاسمرار السمه الصناعه
- ٨ - وجود الكثر من الطافات الاساحه العاطله في الصاعات العرسة وارتفاع معدلات البطاله المصعه وبصحم قطاع الخدمات
- ٩ - احصاف اساحه العمل في الصناعه بالمعاريه بالدول الاخرى وبفص الكوادر السه

الموهله

- ١٠ - ارتفاع ككاليف الاساح الصناعي العربي ومن ثم احصاف قدره السافسه
- ١١ - عدم رانط وبكامل الصاعات العرسة الاساسه وعدم اسكمال سلسلها الكولوجه مطرفاً او قومياً، وبالتالي عدم الاسفاده من الآثار الدناميكه للصناعه
- ١٢ - الاصفار الى كولوجها محله والاعتماد على الكولوجها الاحسه دون الاسفاده منها على الوجه الامثل او بطوبعها وبطوبعها ومن الظروف المحله
- ١٣ - صق السوق المطرفه في الدول العرسة

١٤ - استحواد المواد الأولية الزراعة والاسحراحه على سبه عاله من هكل الصادرات

العرية

١٥ -الاعتماد على العالم الحارحي في الحصول على سة كتره من العداء والسلع الوسطه

والاساحه

١٦ - صعب المشاكل الاربكاره خاصه النقل والمواصلات والشيد والري والصرف فصلاً

عن الطاقه

١٧ - شحة المعلومات والبيانات والاحصاءات اللارمه وعدم نحاسها وبمسطها واسطام

صدورها

١٨ - عدم وجود علاقات سادله سليمة بين الزراعة والصاعه

١٩ - استمرار الدور التقليدي للوطن العربي في قسم العمل الدولي وبكامله مع

الامصادبات الدوله تكامل تمعه لا تكامل بكاهو

٢٠ - قيام الشركات دوله النشاط في اسراف بعض الثروات الطبعه في الوطن العربي

٢١ - صعب التسق على المستوى العربي في سوق مسحاه الى العالم الحارحي

٢٢ - الافتقار الى وجود اكر قدر من الصامس العربي في المعاوصات والمومترات الدوله

وعلى الاحص في الحوار مع الدول المتقدمه والعامل مع الشركات دوله النشاط

٥ - خصائص ومميزات التكنولوجيا

هل التعامل مع الكولوجيا لا بد ان يلي أصواء بسطة على الممرات الوعة لها ومن ثم تحديد

الآثار السلبية للثورة العلمة التكنولوجيه على البلدان البامه

٥ - ١ المميزات الوعية للتكنولوجيا

ان اهم الممرات الي تتسم بها الكولوجيا تتلخص بما يلي

(أ) الثورة التكنولوجية لاسحددي نطاق عملية الانتاج فقط بل هي مراحل مكامله بدا بالحث

وعمر بالاشاء واحترار أفضل طريقة للانتاج وهي مرحلة تسويق المسوحاب

(ب) الالهمة المتزايدة لعلم الكيمياء في عملات الاساح الصاعبي حث كمنابوية الاساح شكل

أهم المميزات لعملية الانتاج عن طريق ايجاد الدائل للمواد الحام وبوسع فاعده الاساح

ونحس الوعة والصاعاب البروكمنابويه بمثل العمود الفقري لهذه الباحه

(ج) استعمال الطاقة بشكل فعال في الاساح والناثر على اطار وشكل المواد وبعرها وخاصة في الصناعات العنصرية

(د) التطور الكبير المتواصل في التكنولوجيا اثر نائراً مباشراً في تطور العمر الرمي والوسائل التكنولوجيا برب علمه ان العادم وهو استهلاك آله سحبه ظهور آله حديدية أخرى مشابه ومقدمه عليها ويسح عن ذلك ان المدة الزمنية لتعدد الاستجابات تحت ان يكون اقل فرة ممكنه من اجل اسفاده افضل منها

(هـ) النوحه نحو احصاء مرحله الوسيط في الاساح كاستخلاص عنصر الحديد من خامات مباشرة وتحويل الطاقة الحرارية الى طاقة كهربائية دون المرور بمرحلة الطاقة المتكاسكه

(و) ظهور فروع حديدية صناعية لها اثر كبير في تغير الهيكل الصناعي العام ، كفتح الالكترونيات الذي يعتبر اهم اساح باتجاه التطور التكنولوجي

(ز) اتحاد الظروف الملائمة الفسه والقسه والتنظيمه للانتقال التدريجي الى مرحله نظام الاساح الموعت تحت ان الآله وحصار الاداره يشكلا وحده عضويه متكامله ويؤديان مهمة المرافه الدائيه والوقوف الدائى ويعومان كذلك ماعمال الاداره والصاده الى كان يقوم بها الانسان

(ح) الدور الحديدي الذي اوحده التكنولوجيا للانسان تحت اصبح هذا الدور سحدد في عمليات الحل والسطره والنوحه والصاده اصافه لدوره في اتحاد الترامح والانظمة المتكامله للعمليات التكنولوجية (الاستعمال من العمل العنصرى الى العمل الدهي)

(ط) تطور التكنولوجيا تحت لم يعد يقتصر على علم بكسك الاساح بل اصبح وسيله في سرعه تحويل نتائج المعارف العلمية الى حقائق اساحه

٥-٢ قوات نقل التكنولوجيا

نقل التكنولوجيا عالماً ما يمر عبر القيوام التالية

(أ) الكتب والمجلات العلمية والبيانات الاحصائية وبادل المعلومات وناثج الحبرات والمهارات والبرامات في محالاب متعدده

(ب) برامج التدريب للكوادر الفسه والدراسه المتطورة واستخدام الحبرات الاحصية لتعلم الحبرات الوطية

(ح) شراء المكائن والمعدات وبراءات الاختراع والوثائق الفنية ودراسة وتحليل المتاحات للدول

المطورة بكولوحا

(د) الاستثمارات الاحسه المباشرة

٥-٣ عمليات نقل التكنولوجيا

عملية نقل التكنولوجيا في العالم يتم في الغالب على النحو التالي

(١) النقل المباشر بالمحاضرات (أحد وعطاء)

وهذه العملية يتم من الاقطار المطورة والصناعة وهي في الغالب تكون على اساس موارده مكافئه هدف هذه العملية هو تطوير نوعه الانتاج او زيادة كسبه اعتمادا على ما وصلت اليه بعض فروع التكنولوجيا في كل بلد على حده في هذه البلاد المطورة

(ب) النقل بالمحاضرات (استيراد ومصدر)

- وهذه العملية يتم من الدول الصناعية المالكه للتكنولوجيا (مصدر) والدول النامية التي تنقل الى التكنولوجيا (مستورد)

وهي عملية نقل بالمحاضرات واحد ويكون هذه العملية في الغالب مشروطه بشروط الدول التي تملك التكنولوجيا وبالاتسار التي تحددها

وتعتمد الاساره الى ان دول المعسكر الاشتراكي تعلن ان عملية نقل التكنولوجيا من بلادها الى البلاد النامية تتركز على اساس المساعدة الفنية الفنية عبر المشروطه هدفها من ذلك المعلن هو تطوير البلاد النامية واعادتها عن محور استغلال الدول الصناعية الامرياليه التي تهدف الى ربط البلاد النامية بعجلة التطور التكنولوجي الامريالي لتسهيل لها سيطرتها على اقتصاداتها والحكم بمسارها السياسي والوطني

٥-٤ معايير الاختيار والنقل للتكنولوجيا

معايير نقل التكنولوجيا ، نظريا ، تعتمد الاسس التاليه

٥-٤-١ المعايير

وهي ملائمة او مطابقة الهدف مع الوسيله اي ان التكنولوجيا المحاربه لا بد لها ان تتناسب مع طبيعة ما يعول عليها من اهداف وبطبيعة الحال يقتضي ذلك الدقه المباشرة في تحديد الهدف وتحديد مواصفات التكنولوجيا المطلوبه

٥-٤-ب الكلفة

وهي أهم العوامل الصعبة التي يواجهها الدول النامية خاصة تلك البلدان الفقيرة ويحدد هذا العامل بالقوة التفاوضية للمالك للتكنولوجيا والمسور لها ومحدوده العملات الصعبة في البلدان النامية والكلفة تقسم الى ثلاثة أنواع مضمرة

١- تكاليف مباشرة

وهي المبالغ التي تدفع بصورة مباشرة للمالك التكنولوجيا لقاء حقوق الامتياز ، المعرفة ، الخدمات الفنية ، العلامات المسجلة وهذه بشكل حراً طلياً من الكلفة الكلية

٢- تكاليف غير مباشرة

وتشمل هذه أثمان المواد الوسيطة في عمله الاساس ، الارباح والفوائد سحبة استخدام المعرفة ، تكاليف الصناعات الرأسمالية المسوردة والمعدات وهذه بشكل السه الكثرة من كلفة التكنولوجيا المسوردة

٣- تكاليف أخرى

ينبغي هذه التكاليف بيجة النقل الحاطية أو عبر الملام أو عبر المكامل أو الناحية في عمله النقل أو اعتماد التكنولوجيا المعولة أو المستوردة عن عمله الطور الدائمة فيها

٥-٤-ج حرية الوصول إلى التكنولوجيا

وتتضمن حرية الوصول إلى الحساسات والطور خلال فترة الانتفاضة المعقودة من المصدر والمسوردة للتكنولوجيا والمصنعة احراء الحساسات الدائمة

٥-٤-د العامل الرمي واسلوب السفيد

وهذا من العوامل المهمة في نجاح عمله نقل التكنولوجيا لان العدد الرمي في عمله النقل يلعب دوراً هاماً وحويلاً لان عامل الرمي قد يجعل من تكنولوجيا مسوردة في وقت ما غير ملائمة للطورات الحاصلة في ذلك المصارع بعد بضع سنوات سحبة للاكتشافات الحديثة والمسارعة

٥-٥ الآثار السلبية للثورة العلمية التكنولوجيا على البلدان النامية

ان اهم الآثار السلبية للثورة العلمية التكنولوجيا على البلدان النامية تلخص بما يلي (١) اردناد حده المشاكل الاجتماعية والاقتصادية

صعباً مع العلم ان هذه الرقادة الهائلة في الانبعاث كان بوارها فقط زيادة في السكان لا بعدى (٣) اصعاف وعليه فلقد زاد معدل دخل الفرد فيها الى عشرة اصعاف ما كان عليه والباقي مثال على مدى ما يمكن ان يقدمه الكولوحا في تطوير المجتمع فالرغم من شحة المواد الاولي وصآله حجم السوق المحليه سحه للطافه الهائلة للمصانع البائنه ، كل هذا يعطى الدليل على مدى ما يمكن ان يقدمه الكولوحا كدفق حوى للسمنه القوميه

فالوطن العربي الذى يملك حالياً رءوس اموال هائله وسوف عربنه قادره على الاستعاب وبعانى من شحه للعديد من المسحات والمواد الخام المعدنه والبراعه وطافه بشره كبيره الا ان موقعه على الحارطه العالميه الصناعيه يقع في موحه الدول في العالم

اما ان ينظر الى الكولوحا كعامل مساعد في قطع فحوه الحلف ورفع مسوى دخل الفرد وبامس الخاحات الاسراحيه للامم القومى بطلب من فهم ان الكولوحا وحدها لسب العصا السحره الى سفلنا من واقع الحلف الى واقع العطاء العلمى ورفع مسوى حاهربا الاقتصادى والاحماعى ان الكولوحا هى مجرد عامل مساعد يحتاج الى تطوير الاندى العامله وبهذه المباح العلمى الملائم ونحتاج الى دفعه في التعامل معها اسرارا بما يلاءم واحسانا وبشتا وبكنا ان نعامل معها بطورا لنسهم انحاءاً في حركه العلم والقدم الدائم ونحن نحتاجه الى التاكيد ان اى نظره فطرته للتعامل مع نمل الكولوحا على المسوى العربى نمر صرباً من الحال

ان السمنه الصناعيه يعنى اول ما يعنى نمر النى الاحماعه في الواقع وبمضى تطوير كافه القطاعات والمرافق وبدونها يكون المؤسسات الصناعيه او البراعه مجرد حرر فليله الفاعله في مجمع نعان الكبر

٧ - مرتكبات التعامل مع التكنولوجيا في سياسة التصنيع في الوطن العربي

١ ان مبرحاني السطه لكفمه العامل مع نمل الكولوحا للوطن العربى وعلاقمها المناسره نمل مساكن النصح نعمد على المرتكبات النالسه

١ - اى نمر للتعامل مع الكولوحا على المستوى العربى لانشاء صباغات مطوره نحب ان نبع من مطلق قومى بظر الى الوطن العربى كوحده اقتصاديه واحده ، لانه وكما سبق ذكره تملك الوطن العربى مجمعا (نكل افطاره) معظم المكونات الاساسيه للتعامل مع الكولوحا لانشاء الصباغات الاسراحيه العربيه الى نعمد المواد الخام العربيه مسه برءوس اموال عربيه يعطى في الاساس احسانات المواطن العربى في السوق العربيه الموحده بصنعها ابد عربيه بمساعدات

حارجه مهدق الى العامل مع الوطن العربي على ضوء المافع المسادله ولدفع عجله التطور العربي
ساراع للوع طموحات المواطن العربي

٢ - ان عمله الصنع في الوطن العربي قصه احماعه تح ان ساس مع العلاقات الاحماعه
السائده وبطورها يح ان ساس معها اصفاً

٣ - ان الناقصات الى محكم بطور وطنا العربي سمثل في النافص الاساسي سه وبس الامرئاله
العالمه والصهبوسه والقوه المرتبطه بها محلاً

٤ - ان الصاعات التي اقامها الامرئاله في وطنا العربي عالما لس لها علاقه سد حاجات المواطن
العربي الضروريه وهدها كان اسراف مقدرات وطنا عبر صاعات برطها بها وهده
الصاعات في العال هي اما لسهل اسحراح المواد الاوله او لاسغلال البد العالمه العربيه في
محات بسطع الامرئاله بسوبفها محلاً وناول بكلفه اساحه بمكه

٥ - ان الدراسات المعلقه بالاحكارات الماله والسبه والحلف والصنع التي برادب في العقدس
الاحرين تح ان يصح موضوع دراسه من هل المسؤولس العرب ومن هل المحصس العرب
لان العدبد منها محاول ان بدحل على ثقافسا مفاهم لا سع مما علمه مقصصات بطور اسالب
وممارسات الامرئاله للمرمد من الحكم في الاقتصاد الدولى

٦ - مساله النمو الاقتصادي في الوطن العربي لس اصطلاحا امصادانا تح بقارس بس الدول
الصناعه المتقدمه والدول النامه ، وفاسه معدل النمو بل سائر بائرأ ماسرا بطبعه الفاده الساسه
صاحه القرار في كل قطر من الاقطار العربيه

٧ - ان العلوم النحه والطبعه لسب حكرا على احد ويسمع السع العربي مقدرات علمه
لا سسها بها ، ولا بد ان سسخدم هذه الطافه والمقدرات في اطارها الصصح وبوحها الفاده
الساسه لخدمه الحط الساسي الذي بخدم مصالح المواطن العربي
مفرحاني على هذا الاساس بربكر على ما ناني

١ - ما هي معطيات الواقع الصناعي العربي ؟

٢ - الهدف من عمل التكنولوجيا - اى تكنولوجيا تح ان نعمل ولماذا ؟

٣ - اتحاد الوسيله التي نحس الهدف ناول كلفه بمكه وباسرع وبممكن راندا في ذلك حلو كل
المركبات الاساسه لكي بسوع ما نعله بم بطوعه وفق احساحانا وبعد ذلك سعامل معه

بطوراً وانداعاً وعلمه فليحدد أي تكنولوجيا تريد ان تسود ولماذا ؟ بح ان يتركز على ما ناسي

- ١ - لا بد من حصر كافة الكفاءات والطاقات الاساسية المدعاه العربيه مع تحديد واضح لاحصائها وحبرها ومجال حصليها ومدى استيعابها وامكانه بطورها
- ٢ - حصر ونصم كافة المشاريع الصناعيه المقامه والى في طور الانشاء في الوطن العربى مع دراسه تحليله سامله لكل الحظوظ الاقتصاديه الصناعيه لكل اقطار الوطن العربى
- ٣ - اجراء مسوحات حولوجهه مكتمله لمعرفة مكونات الربه العربيه من الرواب المعدنيه وعديدها كما وبوعا مع دراسه لملك الثروات المسعله او الى في طور الاستغلال وفق منظور يهدف المصلحه القوميه بدون اهمال للمصلحه القبطيه العاجله
- ٤ - اجراء دراسه اوليه لمدى ما تملكه الوطن العربى من رووس اموال وخاصه تلك المودعه في السوك الدوليه

بعد اجراء هذه الدراسات الشافه عندها نصار الى وضع خطه تحليله شامله للاقتصاد القومي العربى لسانب ويطلق مع مصالح جواهر الامه ، عندها سحدد ، وبصوره علميه ، اى الصاعات بح ان يشا وان وكفه اعداد الكادر العربى القمي الذي سيعامل معها ، واي التكنولوجيات سستستخدم وتحدد مصدرها

وعلى هذا الطريق الشاى والطويل هناك بعض الملاحظات المتعلقه بعمله النقل والطويح للتكنولوجيا والى يهدف الى حلو القاعده العربيه الى سسوسوع وسعامل معها والملاحظات هذه هى

- ١ - ان مفومات نقل وطويح وتطور التكنولوجيا هو الانسان فهو الذى سى المسفل وهو صانع لكل الحصاراب وهو محور كل مقدم وبح ان يعطى الاولويه في مجال السمه والطويح ان بوعه الانسان بح ان شمل سيمه قدره وكفاءه ووعه الساسي والابدولوجي
- ٢ - ان القصاص على الامه وخاصه في المراحل الاولى ، للقوى العامله في مصار الصناعه بح ان يعبر من اوليات الامور الى بح ان يعالجها حطط السمه العربيه
- ٣ - بح الربط بين المقدم العلمى والتكنولوجى وبين الساسيات التربويه والعلميه حث يعبر هذه اهم المربكرات السليمه للسيمه الاقتصاديه
- ٤ - ناسس مكتتاب عامه مع مراعاة انواع الكتب والمراجع وخاصه في المراكز الاياحه في الريف والمدنيه والوسيع في ايجاد المراكز الثقافيه

- ٥ - احصاء وسائل الثقافة المحلقة الى اجراءات محدده بهدف الى الحد من الثقافة المعاديه للمفكر
المقدمي
- ٦ - العمل الخاد المحلص على اتحاد واعداد الكوادر العربيه في المحالات المحلقة لمبادس الثقافة
الجهاريه لىولى مسؤوليه اداره ومخطط وينصد هذه الاعمال من مطلقات قوميه مقدمه
- ٧ - العمل على اتحاد برامج تعليميه في المعاهد والجامعات باحد من الاعبار الخاجات الملحه للوطن
العربي وعلى الاحصاء تلك البرامج الموجهه لخدمه الاقتصاد القومي
- ٨ - الجامعات العربيه والمعاهد الاقليميه في الوطن العربي يجب ان تحدد برامجها وفق التطورات
العلميه ، والتي تتحدّد بالانحاء الصناعيه في الوطن العربي ومحدد برامجها على هداها وان يجري
عليها المبررات الدوريه مما يناسب مع تطور الصناعه وتطور العلوم
- ٩ - يجب العمل على ان لا يصبح الشهاده الجامعيه مجرد لقب وصلاحيه بل يجب ان يكون مرحله
اطلافيه لكي يحمل حامل اللقب مسؤوليه مباشره في عمله المخطط والانجاح
- ١٠ - لا بد من المخطط وعلى المستوى القومي لايحاد برامج للتدريب والناهل المهني وفق مطلبات
الاعمال الصناعيه المستحدثه ووفق خطه سمويه شامله
- ١١ - ضروره التركيز على المسويات النوعيه لعمله اعداد الكوادر وليس الواحي الكنيه آخذس من
الاعبار تلك المطلبات النوعيه التي سواحها من خلال التطورات العلميه في مبادس العلم
والكميك
- ١٢ - وضع خطه على المستوى القومي من اجل عقد دورات بدرسه دوريه ومخصصه للكوادر العلميه
العلما وبمقدم الاستشاره في تطوير البرامج التدريسيه للمعاهد المقامه حالها مع دراسه امكانه
الاستفاده منها قومياً ، التطوير هذا يجب ان يكون على ضوء المبررات العلميه المحدثه
- ١٣ - توفير السبل الكفيله للعاملين من المهندسين والكفاءات العلميه ليكونوا قادرين على استساظ
الوسائل العلميه لحل المعضلات العلميه
- ١٤ - البحث لانحاء الصنع العلميه الملازمه لبرمجته وتوحيد الخرفس والعمال المهتره مع المهندسين لان
هناك ما يعلمونه من بعضهم البعض وانه لا فنيه كبيره لعملهم الواحد باستفلاله عن الآخري
- ١٥ - يجب وضع خطط علميه ومدرسه لاساء تلك المعلومات العربي بفرع دوري ومبظم
لكل السانات والمعلومات الكولوحه على ذوي العلاقه مانعا كل التطورات العلميه المحدثه

١٦ - ان مساله الاتحاح العلميه في الوطن العربي قد اثيرت في العال بالدراسات الاكاديميه ومراكز الدراسه الاكاديميه ولم يرتبط بصورة مباشره وصحيحه باماح الصنع في الوطن العربي وحل المعضلات العلميه اليه قد نواحيها في المستقبل ، وعليه فلا بد للوطن العربي من حلال المراكز العربيه للنح العلمى ان يدخل مرحله الاتحاح النظميه ، وهذه تؤكد الاهميه القصوى لترح الحامعات ومراكز الاتحاح العربيه في الامور العلميه الصناعيه وبوجه كافه برامج اتحاحهم للعرض المذكور

١٧ - ان هناك العديد من المعارف العلميه والعلوم المطلوبه في السحطظ لا يوفرها الكليات والحامعات في مباحيها وهذه القصه بلربما بالنح العلمى على ما هو مسحطد علميا ودراسه امكانه الاسفاده منه على ان يتم اسعاعه بما يناسب مع الظروف الموضوعه للوطن العربي

١٨ - لا بد من العمل على ترسيح ذهنيه القصى للواقع الموضوعى للوطن العربي من قبل الاكاديمى والاحصائى العرب والنح لاتحاد الصنع العلميه لاسخدام احصائياتهم وفق الشروط الي علمها الواقع

١٩ - لا بد من الربط ما بين الكولوجيا المسورده واعمال النح والظوير الي يقوم بها المؤسسات العلميه العربيه

٢٠ - لا بد من العمل على توفير القدره اللازمه لخصى الدمج العلمى بين الاحصائيات العلميه المحليه لخصى هدف اتاحى محدد

٢١ - العمل على السس والنعاون الممر بين المراكز القظريه العربيه في محال تبادل الخبره في الاحصائيات المحليه نمهدا لوضع خطه عمل على المستوى القومى لعمل هذه المراكز

٢٢ - وضع خطه للنعاون مع مراكز المعلومات في البلدان الناميه والبلدان الصناعيه سواء في محال الحصول على المعلومات والبيانات الكولوجيه والنعرف على احدث الاحراعات والنظورات العلميه

٢٣ - وضع خطه في محال النعاون مع المنظمات الدوليه المخصصه لتبادل الراربات العلميه والمشاركه في عقد الندوات العلميه المخصصه (وفق حطط السمه العربيه) وبدرت الكوادر العربيه

٢٤ - وضع خطه من اجل تقديم المشورده العلميه القصه للمؤسسات الصناعيه العربيه من حلال تقديم احدث المعلومات والبيانات الكولوجيه عن طريق جمعها المنظم ونحربها ودوربه بوربعها

٢٥ - وضع خطه للبحث والتطوير في المنشآت الانشائية يعتمد التركيز على الجوانب الاساسية والتطبيقية سيما تلك التي تتعلق بتطوير مساحات حديثة ومواد تعمل حديثه وتطوير في الجهات والطرق الانشائية

٢٦ - لا بد من حل معضلة السطح الاداري والبحث عن نظم غير معقدة لسيان المعلومات التكنولوجية وهذا من المواضيع المهمة لان مفهوم حزن المعلومات لدى البعض يحصر في دهنه ناه فقط علم المكتبات او حتى الارشفه والتي تعتبر بدورها مخزنا للمعلومات وليس اطارا حويا «دناميكا» لمعالجة المعلومات واتصالها الى الجهات ذات العلاقة

٢٧ - فيما يتعلق بروس الاموال اللارمه لاسيماها في حفظ السمة العربية وهي في معظمها ناي سحه اسغلال الثروات النفطية والمعدنية الغربية الاخرى فبح ان يكون المدد الاساسي ان هذه الثروات هي لسب حكرها على هذا الحبل من الامة العربية واعما هي ملك للاحتلال القادمة وهي بروات سسبب وعله فالمددا الاساسي الواحد اساعه من قبل الافطار المصدره للقط هو ان يكون الانشاج والعائدات النفطية مرتبطة ارتباطا وسفا مع اساحات حفظ السمة العربية وان يرتبط الرنادات في معدلات الانشاج برناده احاحات السمة لان هذا سودي الى الاحفاظ بالاحساطي لفره اطول اد ان نحاو الانشاج للاحاحات السمة سودي الى ظهور فوائض ماله شجع على الانشاهات السدبره في الانفاق الذي لا يحدم عمله السمة وسرعتها في الوطن العربي

٢٨ - لقد اكدت كل الدراسات مساويء كندس المبارات من الدولارات من ارادات القط في سوك الدول الراسياله ، فعمل هذه السوك مبداحل تماما مع عمل سركات القط وعبرها من السركات معدده الحسسه ، ونحويل الارصده التي حفضها عائدات القط الى هذه السوك نكاد يعادل بقديم القط بلا مقابل وينطبق الشيء نفسه على الاسيمازات الخاصة للاسرا الحاكمه في بعض الافطار العربية المصدره للقط في محال الملكة العقاربه واسهم السركات في البلاد الراسياله المطوره

٢٩ - ان اى عمله لاحتسار التكنولوجيا الى سيعامل معها لا بد ان يلاءم مع

- السحطط العام للوطن العربي بنواحه الاقتصادية والاجتماعية والثقافية

- الموارد في نورعها تحب سمل افطار الوطن العربي حعراماً (وكذلك النورع

المطري) للحد من اتحاد فوارق امصادبه وبالنال اجتماعه في الوطن العربي

- لا بد من العامل مع حصوصات التوزيع السكاني في الوطن العربي عند تعاملنا مع الكولوحا المسورده

- بحث ان يوارن بين القطاعات الاماحه المحلعه

- بحث ان يوارن ما بين الصاعات الثقيله والموسطه والحصصه وباساس اقتصادي

حيد

٣- بحث ان عدد عمله الاحبار للكولوحا الى سسورد علاقه الكلفه / المنفعه وليس علاقات الكلفه / الربح وحدها مع اهميتها

٣١- بحث العامل مع الكولوحات المحتره والتي سلاهم مع واقعنا وفق دراسات خاصه بحري للعمله داتها ولذلك بحث الحصول على اكتر قدر من المعلومات واليات حول الكولوحا المعروضه علينا لاسرادها هل اتخاذ القرار النهائي بالعامل معها

٣٢ بحث بوحيد الجهد العربي في عمله التفاوض لقل الكولوحا وبقدر اتحاد الكادر المنحصر فذه العمله نفس القدر الذي سيقبل كلفه اسرادها لان مساله الصديق والامانه في التجاره مساله لا يفرها الا السطاء

وبقدر الاساره هنا الى ان البلدان الناميه قد دفعوا للبلدان المطوره المالكه للكولوحا مبلغ (١٥) مليون دولار عام ١٩٦٨ ككالف مباشره فان هذا المبلغ من الموقع ان يصل الى (٩) مليارات من الدولارات في مائه المئتين القادمين اعصارا من ان الزباده السويه الموقعه في هذا المصبار هي ٢ /

٣٣- بحث الاسعاد كليا عن العامل مع المشاريع الجاهزه واحلال اعاقبات الرخص الكولوحه المتعلقه بعمليات التصنيع والمعروفه الفسه محل المفاوض وحاجه تلك العمليات التي تمكن بعطيتها بالحيه والمقدرة العربيه

مراجع البحث

- ١ - عسان العلي دراسة حول مشاكل التصنيع في الدول النامية
- ٢ - مركز السمة الصناعية قسم سياسات التصنيع في الوطن العربي
- ٣ - بيان المؤتمر الرابع للسمة الصناعية العربية
- ٤ - مركز السمة الصناعية دراسات عامة
- ٥ - الأمم المتحدة كتب الإحصاء السنوية ١٩٧٥ ١٩٧
- ٦ - د حمزة عبد العلي دراسة حول التكنولوجيا وتطورها المؤتمر الهندسي العراقي ١٩٧٦
- ٧ - د حواد هاشم العلم والتكنولوجيا والسمة الصناعية،
د عياد ريد مسورات القبط والسمة ١٩٧٦
- ٨ - د فلاح سعد حيدر نقل وتطويع التكنولوجيا في الوطن العربي وبيان المؤتمر الاول لائحاد المهندسين الفلسطينيين ١٩٧٦
- ٩ - ائحاد المهندسين العرب التوسعة المقدمة للحوار العربي الاوروي حول نقل التكنولوجيا برلين ١٩٧٧
- ١٠ - بدوة الحوار العربي الاوروي المقترحات المقدمة من اللجنة الرابعة في اجتماع برلين في ايلول ١٩٧٧
- ١١ - وزارة القبط والمعادن العراقية تقرير عن القبط والسمة والعلاقات الاقتصادية الدولية مقدمة الى بدوة
بعداد الصناعية النامية ١٩٧٤
- ١٢ - بيان بدوة ببعداد الصناعية النامية بيان القبط والحوار والاولية
- ١٣ - الائحاد الدولي للمطبات الهندسية ورعه العمل المقدمة حول نقل المعلومات، التكنولوجيا

● قواعد السلوك الدولية في عملية نقل التكنولوجيا

- ١ - مقدمة
- ٢ - بعض السياسات التي رافقت عملية نقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية
- ٣ - القواعد السلوكية المطلوبة من مصنّري ومسوّري التكنولوجيا في العالم

١ - مقدمة

تتأثر التكنولوجيا المعاصرة بكونها ذات طابع عالمي وذلك بسبب التطور الهائل للقوى المسخرة عالمياً من جهة وتطور النظام الاقتصادي الرأسمالي العالمي والنظام الاقتصادي الاشتراكي من جهة أخرى إضافة للشائكة والداخل الكبير في الاقتصادات العالمية عبر نظام التجارة الدولية ان هذه الخاصية للتكنولوجيا المعاصرة فتح الآفاق الواسعة في طريق التسارع لعملية التنمية الاقتصادية في مختلف المجتمعات الدولية من خلال اسفال التكنولوجيا من مصادرها الى مناطق استخدامها في العالم باعتبارها احد اهم واحدى الوسائل الدناميكية في تحقيق التنمية وهي من ناحية أخرى تمثل معها مفاهيم وقم اجتماعية وسياسية من مجتمع لآخر وبذلك يصبح لاسب اداه للتنمية الاقتصادية واجتماعية فقط بل كذلك وسيلة مهمة لحل ازمات حضارية حديثة وبسبب ارتباط التكنولوجيا الحديثة بمسوى التطور العلمي وتتحمل تطور المشاكل الارتكازية في المجتمع فان الدول الصناعية المتقدمة تحكم تطورها الاقتصادية والصناعية يصبح مصدراً رئيساً لهذه التكنولوجيا الحديثة كذلك وبسبب هممة راس المال على الحياة الاقتصادية في الدول الرأسمالية الصناعية المتقدمة فان تلك الهممة الاحتكارية تفرص هي الاخرى طابعها على التكنولوجيا المعاصرة من هذا المطلق فان المصادر الرئيسية للتكنولوجيا الحديثة تنصب وإلى حد بعيد لخصوصها للاحتكار الشديد من قبل عدد محدود من الدول المتقدمة وعدد محدود جداً من الشركات الاحتكارية الكبرى في تلك الدول

وحدوث ما ذكر ان الدولة الوحيدة التي كانت ولعائها عام ١٩٧٦ تحصل على فائض من فائض تجارتها الخارجية في مجال التكنولوجيا هي الولايات المتحدة الأمريكية وقد سعيها في ذلك وحسب احصائيات عام ١٩٧٧ سويسرا اما الدول المتقدمة الصناعية الاخرى فانها تسود اكثر مما تصدر من التكنولوجيا، واكثر مسود للتكنولوجيا في العالم هي اليابان والنارعم من تقدمها الصناعي والتكنولوجي الهائل

ويشتد وطأه الاحكارات الدولية على انواع واعماط معيه من الكولوحا الى سطر على رمام
الطور الهيكلي للصاعه المستقليه في العالم منها بكولوحا السطره الإلكرونه والسرطه والكولوحا
الكسماويه والبروكسماويه وبكولوحا الطاقة والمواصلات الح ، تلك الحصول من المعرفه العلميه
والصاعه الي يوحه عالم المسفل على هذاها الآن

وكما يظهر حلاً فان الكولوحا المعاصره تستخدم من قبل الدول الصاعه الراسياله المقدمه
من أجل تعمق تقسم العمل الدولي الحالي واستمراره في المسفل ذلك القسم الذي يمثل في العالم
الرأسيالي تنحصر الأقلته من سكان العالم (أوروبا الغربيه - النامان - امريكا الشماليه واسراليا)
بالانتاج الصاعه الحويلي المطوردي الصاعه العاليه ومخصص الحرة الأعظم من سكان
العالم (التمثل بالبلدان الناميه) ناساح المواد الأوليه وبعض المساح السطره

وسبب من هذا القسم الدولي للعمل فان أكثر من ٧٠٪ من سكان العالم اليوم لا سح الا
حوالي ٧٪ من الاساح الصاعه العالمي في حس سح الدول الرأسياله المقدمه صاعا أكثر من ٧٠٪
من ذلك الانتاج ان هذا الاحكار لكولوحا المسفل من قبل الدول الصاعه الرأسياله المتقدمه
هو الذي يصعها في مركز مهم من الاسرار سطرها وعمق تلك السطره على الاقتصاد
الرأسيالي العالمي

وان الدول الناميه ادراكا منها لهذه الحصة الي لا يهدف فقط الى الحد من امكاناتها على
مخيم قود التحلف والوس والعقر والاسغلال بل ووسع باستمرار من الهوه الي يعضها عن
المسويات الي سوف تحصى في الدول الصاعه الرأسياله المقدمه ، هذا دع بلك الدول في نان
(يما) وفي حطة العمل الي سها فيما بعد الخمسة العامه للأثم المنحده في دورها الإستثنائه الساعه في
عام ١٩٧٥ ، إلى صوره العمل الدولي من أجل رفع حصه الدول الناميه من الانتاج الصاعه العالمي
بحلول عام ٢٠٠٠ إلى ما يارب من ٢٥٪ ، ذلك الهدف السل الذي لا يمكن تحمعه بدون جهود
استثنائه على مستوى كافة البلدان الناميه وبمس الوقت على مسوى المجمع العالمي ناسره وهذا
الحصوص تلعب الكولوحا المعاصره وبسر سل نقلها دورا مهما في تحقيق هذا الهدف

ان ما نلمسه الآن ليس فقط سطره الدول الصاعه المقدمه على الكولوحا الحدينه وبس
نقلها الى البلدان الناميه بل شاهد شده العصف والاسغلال الي براق عمليات العمل هذه وبالرغم
من ان مسوى بدق الكولوحا المقوله من البلدان الصاعه المقدمه سمي ولامد بعد مسقلا هو
المصدر الاساس والرئيسي في تطوير البلدان الناميه وبغير الهاكل الاقتصاديه المحلعه فيها من
الإنتاج البدائي الاولي الى الاساح الصاعه المتعدد والمتشاكل والمتكامل مع بعضه البعض ، فان مسالة

خلق القدره الكولوحه الدايه هي المطبخ المشروع الذى سطلع اليه البلدان الناميه لان المعبر في العلاقة بين هذين المصدرين للتكنولوجيا ، النقل الخارجي والتكوين الذاتي ، سيكون بطننا نسا فان الدول الناميه ومنها الأفطار العربيه تسعى لامتد عبر عصر معتمد اعتمادا كبيرا على التكنولوجيا المسورده والمقولة من الخارج وهذا يتطلب التخطيط العلمى الدقيق والموقف الواعى والمكامل لمعالجه موضوع هذا النقل بحث يؤدي اهدافه الاقتصادية والاجتماعيه والسياسيه المشوده وبعرض الى ابعاد حد ممكن المشاكل التي تربط عاده تمثل هذا النقل ومواكبه وفي الوقت نفسه فان هذا التخطيط في اطاره المكامل والواضح مسما يجب ان يعالج العلاقه المتعاقبه من صنع النقل المباشر للتكنولوجيا الى صنع الاستيعاب المحلي لها وكذلك تطوير واستيعاب تكنولوجيا بشئ من الظروف الموضوعه السائده في كل قطر عربي على حده وفي عموم الوطن العربي بشكل مكامل فالربط الواعي بين عمله النقل الخارجي وبناء القاعده الدايه نكافه هناكها الاداريه والتنظيميه والقسمه والعلميه هو الذي يضمن الانتفاع السهل والطبيعي من صنع نقل التكنولوجيا الى صنع استيعابها وطنياً

٢ - بعض السبلات التي رافقت عمليه نقل التكنولوجيا الى البلدان الناميه

ان ما تميز حركه المحاره الدوله في العقود الاخيره من هذا القرن هو ازدياد التعامل باحزاب براءه الاختراع وحقوق الاختراع وكل ما يصبه الى التكنولوجيا الحديثه فهناك ما لا يقل عن (٥٠٠) الف براءه اختراع مُنح سويّاً على النطاق العالمى ، ويمثل الربح الناجع عن هذا السادل المربيه الثانيه بعد النفط والمجهرات الآله ، ويعبر النامان اكبر الدول الراسماليه التي تعامل بهذه المحاره

وسنحه لحطط السمه وحركه التصنيع في الدول الناميه فان السادل المحارى في هذا المجال في رايده مستمر وسنكل اسبراد التكنولوجيا سبه كبيره من استثمارات الدول الناميه وتمارس الكثير من المؤسسات الاحتكاريه الراسماليه سمية ارباحها في مشاريع الدول الناميه حيث تتوفر المواد الخام والابدي العامله الرخصه وذلك عن طريق منح اجازات براءه وحقوق الاختراع وبراحص الاساح بالإضافة الى الاستثمار المباشر في تلك الدول وحذر نالذكر ان اعاقات الراحص التي تم التعاقد

عليها بين مصدرى ومسوردي التكنولوجيا تشمل بالإضافة الى براءات الاختراعات ، العلامات المحاره ، الصمام الصاعه ، النماذج المحاريه ، والمعرفه القميه ، اصاحه الى الناهل والتدريب القمي وعناصر اخرى ذات علاقه مباشره بعمله نقل التكنولوجيا

لا شك ان العلم والتكنولوجيا اصحها من احدى اهم قوى الاساح والمصدر الرئيسى لتطوير البلدان النامه ولكن بشر الدراسات الى فامب بها بعض المشتات الدوله والوطيه داب العلاه سظم عمله نقل التكنولوجيا اسنادا الى فحص وتحليل البيانات الوارده فى العقود الخاصه بنقل التكنولوجيا فان الجهات المالكه للتكنولوجيا وخاصه الشركات الاحكاريه المعدده الحسه فى الدول الصناعه الراسماليه فى محاولاتها الداعمه للحصول على اقصى الارباح الممكنه من فامها سع التكنولوجيا الى الدول النامه بلحا الى اسالت عده منها

١ - فرض سب عاله من الاناواب يصل احيانا الى ١ / من فمه المسعاب لقاء السباح للشركات والافراد فى الدول النامه ناسمعال براءات الاحراع او المعرفه الصه او الصامم الصناعه والعلامات التجاريه او شكله من كل ذلك مع مشرى التكنولوجيا من اعطاء كل ذلك لاي طرف ثالث

٢ - فرض اسعار عاله جدا ، عده فام نابع التكنولوجيا مقدم خدمات الاداره العامه او الاداره الفه او سويق مسجات المؤسسات الاناحه المشتره للتكنولوجيا فى الدول النامه ، لا ساست مع الكاليف الحفصه لمقدم هذه الخدمات

٣ - فرض رواب واحور ومحصصات عاله جدا للمدراء والفص الدس سديون من هل نابعى التكنولوجيا الى مشرئها فى الدول النامه لا تناسب مع مسويات الاحور الساعده فى الدول الصناعه وهى نطسه الحال اعلى ثمرات عديده من الاحور التى تدفع للحرء او الفص الوطنى العاملن نفس القطاع دى العلاه

٤ - فرض سب عاله من الفوائد على رومس الاموال التى تفرصها الشركه مصدره التكنولوجيا لمشرى التكنولوجيا لا تناسب مع اسعار الفاعده المعارف عليها فى الاسواق العالمه

٥ - فرض اسعار عاله للخدمات الخاصه التى تقدمها الشركه النابعه للتكنولوجيا كالخدمات المتعلقه بالصانعه الدوريه وتدريب العمال والفص داخل المصانع والمعاهد فى الدول الصناعه

٦ - احبار مشرى التكنولوجيا على شراء المكاس والمعدات وبعض مسلزمات الاساح كالمواد الوسطه والادواب الاحباطه من مصادر معيه نابعه للشركات المالكه للتكنولوجيا شكل او آخر وباسعار تزد على الاسعار السائده لنفس المواد من مصادر اخرى

٧ - مع مشرى التكنولوجيا من العامل مع شركات اخرى فى المجال الذى تم الاتفاق شانه مع نابع التكنولوجيا لمحج المحافظه على الاسرار الصناعه ومهدف مع افامه نوع من المناقصه من

مخلف مالكي الكولوحا الى قد تؤدي الى تقليل كلفة الحصول على الكولوحا من قبل الدول
النامية وبذلك يقل الأرباح التي تحققها الشركات التي تملك الكولوحا

٨ - بطرا للمنافع الكبيرة التي تحققها الشركات مالكة الكولوحا من علاقتها بالدول النامية فاما
محاو دائما اطلاله هذه عقود قبل الكولوحا الى اكثر عدد ممكن من السنين (١٠-١٥)
او ربما اكثر) ان هذه العرأ الطويلة لا تناسب مع امكانيات الدول النامية لاكتساب
الحريات اللازمة لاسعاب الكولوحا موضوع الحب والاسمرار في بطورها بشكل
مستقل كذلك فان سريان العقود لا تناسب مع العمر الرمي الموقع للكولوحا ذات
العلاقة قبل ان سقادم وبطهر بكولوحات بدله احدث واكثر فائدة

٩ - في حالات كثيرة يحرص الشركات الاحكارية مالكة الكولوحا على مشربها شروطا يعلق
بحديد كسبه الاساح او السع داخل منطقه معسه او يحدد اسعار تلك المساحات، وكذلك
يصع هوداً اصافه على بصدبر المساحات من الدول النامية الى الاسواق الخارجيه اما بالمع
الكلي للصدبر او اشراط الحصول على الموافقه المسفه على البصدبر وبذلك يمكن مع
البصدبر لماطو/معسه او يحدد كميات البصدبر او السباح بصدبر نوعات معسه وباسعار
محدده، كل ذلك يهدف الى مع او يحدد هام الدول النامية بتماسه المعامل الخاصه
للسطره المباشره للشركات الاحكاريه مالكة الكولوحا، ومن شان هذه الصود الحد من
قدره الدول النامية على التوسع في الاساح وتقليل الكاليف والدحول في الاسواق العالميه

١٠ - لا تشجع الشركات مالكة الكولوحا عاده المؤسسات التي لها علاقه معها في الدول النامية على
اهاامه وحدات للابحات والبطوير، وبسخدم في ذلك وسائل عديده منها عدم بديرب المهندسين
والفسس من الدول النامية في معاهد الحب والبطوير الناميه لها وعدم السباح لهم بالاطلاع على
آحر البطورات والبطوير الموقع في محال السلعه ذات العلاه، بالاصافه الى عدم بجهر الدول
الناميه بالمعدات والاحهره والمواد اللازمه لسهل عمليات الحب والبطوير، اذ نصب اهام
بانع الكولوحا على بوفر الاعداد اللازمه من الحراء والفسس لسعل وصنائه وادامه المشروع
وعبره من الامور ذات العلاه المباشره بالاساح، بلى ذلك في الاهميه اعداد كوادر لاهسام
الديرب والسطره على النوعه وباني الحب والبطوير في البهانه كشاط هامشي اكثر من
ذلك، فان الشركات المالكه للكولوحا بجر السركات في الدول النامية على بجهرها بكل
الاكتشافات التي بوصل بها الشركات الاحره بدون مقابل وبدون المعامل بالمثل

ان السروط الوارده في عقود قبل الكولوحا بعمد على عوامل كثيره، منها الاسلوب الذي بم

بواسطة نقل الكولونجا ، كالاستثمار المباشر او شراء الكولونجا شكلها المكامل او شراء مكونات الكولونجا شكل محرز ومن مصادرها الاصله ، ومسوى وهدره مشرى الكولونجا على الفاوض والاحصار

وفى العالم ، يكون الجهات المسلمه للكولونجا فى الدول النامه عمسوى فى وبطنى محدود وعبر كمو، ولهذا يكون عمله نقل الكولونجا عبر عادله ومربعه الكالف ولهذا يرى ان الفهرات الى نقل محموق الشركات الاحكاريه صاحبه الكولونجا فى عقود نقل الكولونجا نانى صريحه ومعهمه لمصالحها سبما يكون الفهرات الحاصه بالمخافه على حقوق ومصالح الشركات المشربه للكولونجا فى الدول النامه فى العالم عبر دفعه وعامصه او مشروطه فصمان الاتاح وبوعيه والوصول الى الطافات المصممه بمالحها فهرات عامصه محدده يمكن من حلالها لماعه الكولونجا البحلل من التزاماتها سهوله، وكذلك فان هذه الشركات برقص اللحو الى محاكم الدول النامه او بطنى قواسب فى حاله حدوث خلافات لكنها سعى دائما على ان ينص عقود نقل الكولونجا على بطنى قواسب ومحاكم الدول الى سمي اليها او فى احسن الاحتمالات قواسب ومحاكم دوله اخرى يكون انظمها القلبدية مشابه الى حد تلك القواسب والانظمه العمول بها فى دولها ، او الالتحاء لبعض بصوص القواسب الدوله التي بدورها وصفت من قبل الدول الصاعه الراسماليه لخدمها وبمحمو مصالحها الى لا يسبحم فى حالات كثره مع مصالح وامانى الدول النامه

القواعد السلوكية المطلوبة من مصدري ومستوردي التكنولوجيا في العالم

ان السلسلأ الى براقى عمله نقل الكولونجا والى اشرا لها فى الفهره السافه من هذا البحث يعكس على صفقات شراء الكولونجا فى الدول المقدمه ، وان كانت ناثراها السلسله اكبر وصوحا واثراً فى الدول النامه هذا اصافه الى ان الكثير من الدول المقدمه قد شرعت قواسب ووصفت صوابط تحد من العمليات التي يفود الى ناثرات وبائع مصره باقتصادها ، كما نلمسه بالسسه لشريعات الرأاء وقواسب مع الاحكار فى الولانات الموحده الامريكه وكندا وبعض الدول الاوروسه واليابان

وبالامكان تحديد القواسب والانظمه الوطنيه المعتمده فى العديد من الدول لسطم وباطر عمليات نقل الكولونجا ولحماها من اساءه استغلال امكانيات الراحص بالاشكال الثلاثه التاليه

- قواسب الرأاء
- قواسب مع الاحكار

- الشريعات الخاصة بامتحانات نقل التكنولوجيا
وهذه الأخيرة ظهرت بصورة واضحة خلال العشرين سنة الماضية في بعض الدول النامية
خاصة في بعض دول أمريكا اللاتينية والهند وبنغلاديش
الحدود التالية من نوع الشريعات واثبتت لبعض الدول التي اعتمدتها

الدول	الشريع
اسرائيل، النمسا، الراريل، الهند، ايرلندا، ملاوي، سورياندا، المملكة المحدة، رانيا	١ - قوانين الرءاء المحددة لبعض الاحراء
كولومبيا، نايجريا، السودان	٢ - قوانين الرءاء التي تلغى وتمع انه شروط بفرص من اصحاب الرأحص عبر تلك التي سمح بها براءة الاحراء
بلجيكا، كندا، دانمارك، المانيا الامحاديه، فرنسا، اسرائيل، النان، هولندا، الولايات المحدة الامريكة	٣ - شريعات مع الاحكار
الارحين، الراريل، فرنسا، الهند، اسرائيل، النان، المكسيك، ناكسان، اسانيا، بنغلاديش	٤ - سجل الانفايات وفحصها
مجموعه دول الاندري، الارحين، المكسيك، اسانيا	٥ - شريعات خاصة نقل التكنولوجيا

لقد أصبح واضحاً لمعظم حكومات الدول النامية ان من اهم واحاسنها هو إدخالها المباشر لخامه
حقوقها الاقتصادية المشروعه في مواجته مصدرى الكولوحا في العالم حيث بذات بعض هذه
البلدان تحدد وفي مخطط معن الشروط الواجب اتباعها عند ادخال اى كولووحا وبذلك بعض
هذه الحكومات ايضا بصورة مباشرة من اجل ان تضمن استعاضة صناعها الوطني للكلووحا
المقولة وبطوريها وفي طرورها الخاصه كذلك دخلت بعض المناطق والدول اتفاقات اقليميه او
معدده الاطراف لجانها من اساءه استغلال تجاره الكولووحا ومنها دول المجموعه الاوروسيه ودول
الاندر ومجموعه الدول الاسراكيه

وباشرت الدول النامية خاصه من خلال اجهره الامم المتحده والمنظمات الدوليه المحصه
بالعمل والنسب لموافقتها وتلوره سياساتها فيما يخص نظم التجاره الدوليه لعل الكولووحا وطهر هذا
واضحاً خلال السواب القليله الماسيه من خلال موافقتها في مفاشه النظام الاقتصادي الدولى
المحدد وفي مفاوضات تعديل اتفاقيه باريس لخامه الملكيه الصناعيه ، وفي سعيها لافرار مدونه قواعد
السلوك الدوليه لعل الكولووحا وقد اكدت هذه الدول بصورة خاصه على الوضع عبر المكافئ
القائم بين الدول النامية والدول المتقدمه الممثل بان الدول النامية دائما تكون الطرف الضعيف في
اتفاقات التراجع نجاه الدول المتقدمه وخصوصا الشركات المعدده الحسيه

فعلى المستوى الوطنى والاقليمى نمكنا ملاحظه عدد من الاتفاقات في حمايه الاقتصاد الوطنى
للدول النامية نجاه سوء الاستغلال لمؤسسات الدول الصناعيه المتقدمه وشركاتها وخصوصا الشركات
المعدده الحسيه ومنها ما يلى

٣ - ١ **شريعات البراءات** والى بعض بعض الصرافات عبر قانونه ولا يمكن قولها في
اتفاقات التراجع وخصوصا القواعد المحدده لحره بصرف المسمد (قواعد الاسراط) والقانون
المفرج المودحى للبراءات للدول النامية يؤكد على عدم شرعه اى قهره في اتفاقيه التراجع تحدد
المرخص له ويفرض عليه شروطا عبر مشموله بالحقوق الموضحه في براءه الاختراع

٣ - ٢ **شريعات العلامات التجارية** ويؤكد هذه الشريعات على ان منح حياه العلامه
التجاريه في اى قطر يجب ان يكون فقط تلك المسجات الى يقوم صاحب العلامه بنشاطات فعله
مصله بصنعها وتجارتها في البلد المعنى

٣ - ٣ **شريعات مع الاحكار** وحذر بالذكر ان الدول النامية لم تول هذه الشريعات
الاهميه الى تسحبها مقاربه بالدول المتقدمه ، وان كانت بعض شريعات البراءات والعلامات
التجاريه قد تحوى على قراء مؤبره في هذا المجال

٣ - ٤ الشريعات الخاصة بنقل التكنولوجيا وقد اقتصرت الاهتمام بهذه الشريعات بالدرجة الاولى على تسجيل وفحص اتفاقات الترخيص، وفي بعض الدول النامية كالارخبس والمكسيك واسبانيا ومجموعه دول الاندريه قد شرع قوانين خاصه لنظم اتفاقات الترخيص ووضع قواعد محدده لمحتويات واتعاد مثل هذه الترخيص واحكامها

ان الساطوء في الوصول الى اتفاق حول مدويه قواعد السلوك الدوله في نقل التكنولوجيا سبب من نلكو الدول الراسياله وعرفلها للمنافسات الدائره في اجماعات الحبراء الحكوميين حول المدويه والحاربه ضمن مؤتمر الامم المتحده للحاربه والسمنه وانعكاساتها في وقائع اجماعات الحوار العربي الاوروي، نعرض على الدول الناميه عامه والافطار العربيه خاصه ضروره اتخاذ الاحراء على المسوى القطري والقومي (وعلى مسوى الدول الناميه ان امكن) الخففه لحابه امصادها الوطنى والقومى، فيما يتعلق بسوء الاسيغال في بحاره التكنولوجيا

ومن اهم المبركات الى لا بد من موفرها لدى الدول الناميه عند التعامل في نقل التكنولوجيا هي مايلي

١ - تعزيز القدره التفاوضيه للدول الناميه، حيث نسب الدراسات بان الاحكامات الاحسيه قد حصل من بصدير التكنولوجيا على مبالغ تراوح ما بين ١ - ٣٠٪ من قيمه البصاعه ذات العلاقه، كما ان احوار استشارتها تصل في بعض الحالات الى ٥ مره اكثر من تلك التى تدفع الى الاستشارات الوطنيه

٢ - سمنه ويعزز بدق التكنولوجيا حيثما يكون ذلك مطلوبا وفق اساس علميه ومخطط واع وما ضمن حقوق الدوله المسورده في التبح والتطوير ويشجع في الوف نفسه ادخال واسيعات التكنولوجيا والحصول على رفضها بدون تحديد، اد تؤكد الاحصائيات ان الرنايه في اساحه العمل سجنه للقدم العلمى والتكنولوجيا تراوح ما بين ٨٠ - ٩٪ وان تقدم المعرفه ساهم في زياده الدخل القومى نحو ٢٠٪

٣ - عدم منافسه التكنولوجيا المحليه ان اى تكنولوجيا مسورده يجب ان تعامل مع بطور التكنولوجيا المحليه وسمنها لان يكون بدله عنها او منافسه لها فان التكنولوجيا المحليه هي حصيله معرفه وجره طويله اكتسبها الكوادر القمنه في اساح معين، هذه الحره يجب التعامل معها بطورا وسمنه والحفاظ عليها ولا بد من اتخاذ القوانين والسلوكيات الى سبها حكومات البلدان الناميه للحفاظ على هذه التكنولوجيا

٤ - لا بدّ من إيجاد نظم معصه وفوائده محدده لمراهه الراخص المموحه للكيولوجيا وهذا نصي
اتحاد سحل وطني لعل الكيولوجيا حسب نم احاريا سحل مركزي لكل عهود نعل
الكيولوجيا مما نصم مصلحه الاقتصاد القومي ويعمل بحطط السمه الشامله

٥ - لا بدّ لحكومات البلدان النامه من اتحاد هسه مركبه لخصص كافه الانفاقات الكيولوجيه
الكبره بما في ذلك تعديل بعض الكيولوجيات المسورده لاعطاء الموافقه على هذه الانفاقات
هل ابرامها

ومن دراسه تجربه الدول النامه في الماضي في مجال نعل الكيولوجيا مع ما رافق هذه تجربه
من سليات ممكن بلخصص اهم القواعد التي ممكن اعمادها من هل المؤسسات المسووله عن نظم
عمله نعل وبتطويع الكيولوجيا على الوجه الآسى

١ - الحد من الاحكام المقده والتي يلزم المرحص له نشراء مواد وعناصر من صاحب الرخص
٢ - عدم هول المقدرات التي تعرض على المرحص له وتمنعه من الحصول على كيولوجيات مشابهه
من مصادر اخرى

٣ - رفض انه مقدرات سمح لصاحب الرخص من تعبر موضع احكاري في التناء الاقتصادي
الوطني

٤ - رفض انه احكام يعطى لصاحب الرخص امكانه فرص شروطه على المرحص له شراء حرمه
براءات او حرمه كيولوجيه كامله ولا يسمح له بلك تلك الحرمه

٥ - عدم هول انه شروط فيما نعلق ناسعار المسحبات او تحديد بصدر مسحابه
٦ - عدم هول انه احكام يلزم المشتري للكيولوجيا من شراء مقدرات ومواد حام او عناصر مصغه
من مصادر معصه او ناسعار مشه ساهها

٧ - عدم الالتزام بقواعد محدده نعلق بالدعانه والاعلان لكيولوجيا محدده او سلعه معصه
واحصاعها لموافقه المرحص له وعدم القبول نانه شروط تعرض الرامات فيما نخص العلامات
التجاره او التماذج الصباعه

٨ - عدم فرص اشخاص او مكاتب استشاريه من هل صاحب الرخص
٩ - عدم التدخل في نظم اداره المرحص له لرفع معص

١٠ - عدم فرص هود على هام المرحص له ناحراء الدراسات او التطويرات التي تراها مناسبه
للكيولوجيا المتعاده عليها

- ١١- عدم الحد من حرية المرحص نه في استخدام او شراء نكولوجيات ميمه للنكولوجيات المسورده وعدم تحديد هرات رسمه عبر معقوله للعامل مع تلك النكولوجيات
- ١٢- الحد من سيطره واسغلال الشركات متعدده الحسه
- ١٣- عدم الصول نانه شروط ومحددات هما تحص حرية المرحص له في الحصول على المعلومات ونادها او البائر نانه صوره من الصور على حرية التفاوضه في اثناء النكولوجيا
- ١٤- عدم الصول نانه شروط تمنع المرحص له من تطوير النكولوجيا المشراه او تطوير نكولوجيا مساهه
- ولصمان نحاح الاقطار العربيه في تطوير وتعبر موافقها في نقل النكولوجيا ويطويعها ويطويرها فان ذلك يطلب الصام بالاحراءات الناليه
- ١- تطوير الاحهره الوطنيه الى تعامل في شئون نحاره النكولوجيا وتعبر فدراسها التفاوضه
- ٢- بسس مواقف الأقطار العربيه في محالات نقل النكولوجيا والوصول الى سياسه عربيه موحده في الامور المتعلقة بنقل النكولوجيا من خلال كافة الصواب والمنطبات المناحه لها وبصوره خاصه من خلال امامه مركز عربى لنقل ويطوير النكولوجيا
- ٣- اشاء ويطوير وتعبر الاحهره الوطنيه لنقل النكولوجيا ويطويعها ويطويرها ، وربطها بالمركز العربى لنقل ويطوير النكولوجيا
- ٤- العمل على اشاء شكه عربيه مكامله للمعلومات تربط بها مراكز الوثوق والمعلومات النكولوجيه والعلميه الوطنيه وبعدها بالانصال والارباط بمراكز وسوك المعلومات العالميه
- ٥- السعى مع الدول النامه الاخرى لاهرار مدونه قواعد السلوك الدوليه لنقل النكولوجيا ولتعديل ايفاهه باريس لحمايه الملكيه الصناعيه مما سمى وطموحاتها المشروعه في تحصى بسسها القوميه
- ٦- بسس سياسه عربيه موافقه مع سياسه الدول النامه فيما تحص النظام الاقتصادى الدولى المحدد

● التكنولوجيا والصناعات التعدينية نظرة إلى الواقع العربي

المحتويات

- ١ - مقدمة
- ٢ - الثروات المعدنية العربية
- ٣ - ملامح الوضع الصناعي العربي الراهن
- ٤ - الكولوحا والصناعات المعدنية
- ٥ - ملامح عامة حول الدوائر الحولوحة والمعدسة في الوطن العربي
- ٦ - الطاقات البشريّة العربية العاملة في مجال صناعه المعدس
- ٧ - التطورات الكولوحه في صناعة المعدس
- ٨ - مناقشه لعامل العلم والكولوحا في الصناعات المعدنية
- ٩ - خاتمه

(بالطن)

لقد أدرك معظم الأمم النامية أنها لن تتمكن من تحقيق معدل مرتفع لنموها الاقتصادي والاجتماعي للحد والقضاء على الفجوة التي يفصلها عن الأمم المتقدمة دون استخدامها للتكنولوجيا الحديثة التي سلاهم مع أوضاعها الاقتصادية والاجتماعية والنسبة ، والتي يجب أن تعامل معها استيعاباً وبطريقة وتطويراً

والطور والهدم التكنولوجي يتم سحبه للتزاح بين البحث العلمي والاساح المادى ، فالعلم يقدم لنا المعرفة والفهم الاساسى للحقائق فى حين يقدم التكنولوجيا مسهمه من تلك المعارف بنظمها فى مجالات الصناعه والزراعه والاسكان والمواصلات الخ

ان الدول الصناعه المتقدمه وبحكم طبيعه الاجتماعيه والحاجه للتكنولوجيا وبحكم التطور الاقتصادى والاجتماعى اصبح المصدر الرئيسى للتكنولوجيا المطوره ، وانه بالنظر الى طبيعه هيمه راس المال على الحياه الاقتصاديه فى الدول الراسماليه المتقدمه صاعداً فان تلك الهيمه الاحتكاريه تفرص طابعها على التكنولوجيا والتي بنصف والى حد بعيد تحسوها للاحتكار من قبل عدد محدود من الدول الراسماليه الصناعه وعدد محدود آخر من الشركات متعدده الحسمه

ولخونه هذا المرفق الخوى (العلم والتكنولوجيا) كعامل اساس ودناميكى فى خلق وتطوير الصناعه اصبح عبارته « نقل التكنولوجيا » مصطلحاً حديثاً يربط ناحدى العمليات الاساسيه لحياثنا اليوميه وبناسط تعريف لها فهى تعبى تبادل المعلومات القسيه بشكل سهل معه بنظمها عملياً وعمله النقل هذه هى عمله فكرهه تتطلب تعاوناً علمياً دهنياً وسليماً بين مورد ومسورد التكنولوجيا فعلى المورد ان سح للمسورد فرصه الحصول على معلوماته وحريه كما ان على المسورد ان يوفر كافه الظروف الموضوعه الدانه لحس نقل تلك المعلومات والحبرات

وابطلافاً مما سبق فان تكنولوجيا معيه يقول عنها انها نقل سحاح من مكان مشها الى مكان استحداثها عندما يقوم القوى العامله المحليه فى موطنها الحدين بنظمها نفس الكفاءه الى كانب بنطق فيها فى موطنها الاصلى او نافصل منها

ولقد اكتسب نحاره نقل التكنولوجيا خلال السنوات الاخره اهميه نالهه من خلال دراسه احصائه للفره ما بين ١٩٥٠ - ١٩٧٠ يظهر ان الحجم الشامل لنحاره التكنولوجيا يربد ناسرع مرس الى ثلاث مرات من حجم النحاره العالميه ككل ، وإن هذا الانحاه مسسود فى العال بشكل خلال العقود القادمه ، ويقد بنصب الدول النامه بوجه عام ما بين ٦ الى ١٢ / من حجم نحاره

الكولونيات في العالم ومثل مبلغ (٦,٥) بلون دولار عام ١٩٧٢ كما ان نصيب الدول النامية من الاسرارد اعلمى الشامل للكولونيات تراوح ما بين ١٠ - ١٥ / سبالايريد نصيبها من المصدر الا اهل من ٢ / في افضل الحالات مع العلم ان معظم الدول النامية تعتمد في بطورها الاقتصادية والصناعى على مصادر ككولونيه احسنه وان هذا الاعتماد سسمر الى ما بعد عام ٢٠٠٠ نسب الصعوبه الكثره الى بواحيها الدول النامه لسد احساحاتها من الصنع والقيام بالتحا وبسمه قوميه نفس الوقت الذى سسمر فيه الصصان المدفق للعلم والكولونيات وفي مختلف المجالات ومن ملاحظه ان كل دولار في المتوسط سسمر في الكولونيات ناني بمانده قدرها حوالى عشره دولارا في صوره حجم اساح يظهر هذه الحصفه حجم المساكل الى بعاى منها الدول النامه في اطار بطور اقتصادياتها والى بعمد بصوره اساسه على الكولونيات المسورده

لكل ما سسى سسى الدول النامه وبها افطار وطنا العربى حاهده للحصول على الكولونيات الحدينه لى اقتصادياتها وفي احساحاتها ولكن اللهم واللاهت وراء الحصول على الكولونيات من محكمها بحد بعلم الاقتصادى تحب الا بوقعها في المرند من فحاح السعه في وف سسى حاهده للفساك منها اذ نبث كافه المومرات والحوارات الثاني والعالمه الى عمدت ان هذه المبدنات لسب ساحا لحوار فى هادف بعامل نه الدول المقدمه والنامه على قدم المساواه والمصالح المتبادله ولكنها حلات صراع ساسى في حوهرها تحكم طبعه المشاكل الى ولدها قرون طويله من التحلف والسعه والاسعلال والى سحمل الدول الصناعه الراسياله المقدمه المسويله الباربحه عنها ، حب ما رالت هذه الدول مصره على فرص شروطها وحلوها تحكم همسها على النظام الاقتصادي الدولي الراهن الذي اوحدينه اساساً لمصلحتها وكربس من حلاله علاقات دوله عبر مكافه من اهل اسمرار اسعلاها وسطرها

ان تحاربنا العربيه ومدلولات تحارب الدول النامه في آسا واهر بها وامر بكا اللاسه اكذب ان الدول المحكمه والشركات معنده الحسبه لم بعل الى اقتصاديات الدول النامه الا الكولونيات المتحلفه سسماً وحب بعضى مصلحتها بعل اعماط اكثر بقدماً فاتها لى سسمح نه الآ في اطار عمليه اساحه وسلسله ككولونيه سكامل حلقها خارج اقتصاديات الدول النامه وان كات هناك ثمة اسساءات فى بفسر على الصصاعات الملوته لىسه او بخره بون اساحه حدينه بكون معها الدول النامه حقول تحارب لها وما نمط الصنع بحد المصدر الذى بشهد وطنا العربى بماذج منه في بعض احرايه والذى بسم بالكتافه الراسياله والكولونيه وصحامه حجم الاساح هذا النمط من الاساح سحد من الوطن العربى وعبره من الدول النامه بمحطات اساح وببعل منها صصاعات عايره

وبرقي بالسعة الكيولوجية الى مرحله مقدمه أكثر عمقاً وبعيداً ولقد اسعلت العديد من الدول الرأسالية المقدمه صناعاً الاحطوط الكيولوجي وبحكم وجود علاقات دولة عمر مكافئة كوسله حديده للسطره على معدرات الشعوب النامة لسفيا مصدراً رخصاً للمواد الحام وسوف اسهلاكة لصائنها

وبحل الصاعاب الاسحراحه للمواد الأوله المعدنه في اللدان النامه حرراً كبراً في امصادانها وتمثل واردات هذه الصاعاب الاسراسحه اهم المصادر الماله الي سعين بها تلك الدول لئاء امصادانها وفي حطط مركزه يهدف الى تحمي محررها الاصصادي دعماً لحررها الساسي

٢ - الثروات المعدنية العربية

يمتد وطناً العربي على رفعة شاسعه من الارص شمل الشمال الافريقي كله وقسماً من حوب عربي آسيا وشرف اراضه على الشواطئ الحوسه والشرق للبحر المتوسط وبعبر البحر الاحمر بحراً عربياً ويمتد تلك الشواطئ الى المحيط الاطلسي والهندي وبالاصافه الى هذا الموقع الاسراسحي تملك الوطن العربي مصادر مائه حدده وارص رراعة شاسعه اسصلح قسم منها وما رال الدراسات والمشاريع حاريه لاسصلاح الاقسام الاخرى وهناك ناس في طبعه المباح بن حرة وآحر من وطناً مما سح لنا في حالة برشد الاسغلال اساح انواع معدده من المحاصل الرراعه لوفير الامن العدائي العربي

وقما نعلق بموضوع الحب (المصادر المعدنه) وبالرغم من محدوديه الانحاب الحولوجه التفصيله الا انه ثبت من تلك الانحاب وجود العديد من الحمامات المعدنه اسعل قسم منها وما رال القسم الآخر اما في طور الحرناب التفصيله او في طور الحب عن مصادر ماله لاسغلاله وسوفه

فالوطن العربي تملك مصادر عه للهدروكاربنات على شكل بقط وعار وتمثل هذه المصادر حوالي ٦٠٪ من الاحصاطي المؤكد للبقط في العالم وأكثر من ٣٠٪ من احصاطي العار الطبعي العالمي وبسحرح البقط الآن من السعوديه ، العراق ، الكويت ، قطر ، الامارات العربيه ، البحرين ، عمان ، سوريا ، فلسطين ، مصر ، الجماهيريه اللسه ، بوس ، الجزائر كما اعل عن بواد اكتشافات حديده للبقط في المغرب

ولكن لا يتم تكرار سوى ١٤ / من اساح الوطن العربي من النفط ويصدر حوالي ٨٦ / كمط
حام الى الاسواق العالميه ويخزى في وطنيا العربي ما معدله (٧٢) مليون قدم مكعبه من العار الطبعي
دون الاسفاده منه

اما الفوسفات فملك الوطن العربي اكبر احتياطي عالمي من تلك الرسبات الى تمد من
المغرب وموريتانيا الى الجزائر وبونس ومصر وفلسطين والاردن ولبنان وسوريا والعراق والسعوديه
ويعبر الوطن العربي اكبر مصدر في العالم لحامات الفوسفات المركزه في حين لا يتم تصنع سوى جزء
قليل من البائع العام

ويبلغ احتياطي المغرب من الفوسفات حوالي (٤) مليار طن معدل احتواها من حامس
او كسيد الفوسفور حوالي ٣٢ / ، وهذا وحده دون الرواسب الفوسفاتيه الاخرى بسكل ٥ / من
الاحتياطي العالمى للفوسفات

ويملك اساح الوطن العربي حوالي ٢٢ / من الاساح العالمى ويمثل صادراته من الفوسفات اكثر
من ٤٠ / من الحامات المركزه المداوله عالمياً

وبرسبات النحاس سواء ما كان منها مسعلاً او التي دلت التحريات على وجودها عرف في
كل من المغرب ، موريتانيا ، الجزائر ، ووحدت مكاس للنحاس في حوص البحر الاحمر في صحور
ما قبل الكبريتي في كل من السعوديه ، مصر ، السودان والجمهوريه العربيه النمسه فالرواسب
النحاسية في جبل صاند بالسعوديه تبلغ احتياطها المؤكد (٧) مليون طن من الحام نحوى تلك
الحامات على ٢ / نحاس ١٠٤ / ريك و٤٠٥ غرام/طن قصه ٠,٥٥ غرام / طن ذهب وفي السودان
فان الاحتياطي المؤكد للنحاس يبلغ (٥) مليون طن حام نحوى على ٤,١١ نحاس والاحتياطي
المحمل يزيد على الاربعه ملاس طن اخرى من حامات نحوى على ٣,٩٨ / نحاس

وفي الاردن اكتشف النحاس وذلك في وادى عربيه ويعد الاحتياطي الاحمالى للنحاس هناك
بحوالي ٢٠٠ مليون طن يراوح بسه النحاس فيها من ٦٣ / الى ١,٣٦٤ /

وكذلك دلت الدراسات والبحريات الجيولوجيه على وجود برسبات نحاسيه في كل من مسقط
وعُمان

وبم اكتشاف الفحم الحجري بكميات غاربه في كل من الجزائر ومصر والمغرب والورانسوم في
الجزائر والحديد في كل من الجزائر وموريتانيا والمغرب وبونس ، والاسمون في الجزائر والمغرب
والكروم في السودان وكذلك الذهب والمعراب

اما الرصاص فقد اكتُشِفَ بكميات مخازنه في كل من بوس والحارث والمغرب والمعسر في مصر والمغرب والسودان ، والربى في الحارث وبوس ، والسكل في المغرب ، والفصه في المغرب وبوس ، والفصدير في المغرب ، والربك في كل من الحارث والمغرب وبوس اما الاملاح فهي تُسَخر من معظم احراء الوطن العربي ، والكرب في العراق اصافه الى العديد من الاكتشافات المعدنه الاخرى

وفي الوطن العربي حالياً نشاط معدني في الاردن ، الحارث ، السودان ، العراق ، لبنان ، بوس ، السعوديه ، سوريا ، مصر وموريتانيا
والحدود البالي بين المعادن المسخرحه والمسوفه مخازناً من الاقطار العربيه

حدول رقم (١)
اماح الوطن العربي من الحامات المعدنه
الفحم الححرى
(بالآلاف الاطنان المتره)

القطر	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤
الحارث	١٣	١٤	١٤	١٥	١٥
مصر	—	—	—	—	—
المغرب	٤٣٣	٤٧٥	٥٤٧	٥٦٥	٥٧٤

الاسمون
(بالآطنان المترية)

الحارث	١٩٧٠	١٩٧٠	١٩٧٠	١٩٧٤	١٩٧٧
المغرب	١٩٧٠	١٩٧٠	١٨٠٠	١٢١٤	١٩٢٧

الحديد
(مآلاف الأطنان المترية)

٢٠٦٤	١٧٠٠	١٩٧٨	١٦٩٩	١٥٤٦	الجزائر
٣٢٨	٣٢٠	٢١٤	٢٣٦	٢٢٦	مصر
٧٥٨٢	٦٧٧٣	٦٠١٧	٥٤٩٧	٥٩٢٣	موريتانيا
٣٢٤	٢١٤	١٣٥	٤٣٣	٥٢٢	المغرب
٤٣١	٤٣٣	٤٨٥	٥١٥	٤٢٢	نوبس

الكروم
(مآلاف الأطنان المترية)

١٠,٤	١٦,٧	١٢,٨	١٠,٢	١٣,٩	السودان
------	------	------	------	------	---------

الذهب
(نالطن)

١٠	٢	٢	-	-	السودان
----	---	---	---	---	---------

السحاس
(مآلاف الأطنان المترية)

٠,٤	٠,٣	٠,٤	٠,٥	٠,٥	الجزائر
٥,٣	٤,٣	٣,٨	٣,٣	٣,٢	المغرب
٩,٥	١٠,٥	١٢,-	١٠,٤	١١,-	فلسطين المحتلة

المعرات
(بآلاف الأطنان المترية)

٠,١	٠,١	٠,١	٠,١	٠,١	السودان
-----	-----	-----	-----	-----	---------

الرمصاص
(بآلاف الأطنان المترية)

٣,٥	٣,٧	٥,٥	٤,٦	٨,٤	الخرائط
٨٣,٧	١٠٣	٩٤,٩	٧٦,٦	٨٤,٥	المغرب
١٢,٥	١٥,٦	١٩,٩	٢٥,٩	٢٢,-	نوبس

المغبر
(بآلاف الأطنان المترية)

-	١,١	١,-	١,٨	١,٨	مصر
١٤٥,٩	١٢١,٩	٨٥,٣	٧٩,٨	٥٩,٦	المغرب
-	-	٥,٥	٥,٥	٥,٥	السودان

الرتسق
(طن مري)

٤٦٥	٤٥٦	٤٦١	٢٤٦	-	الخرائط
٣	٤	٨	١٢	٤	نوبس

السكر
(طن مري)

المغرب	١٢٠	٢٠٠	٢٣٠	٢٠٠	٢٥٠
--------	-----	-----	-----	-----	-----

القصدير
(طن مري)

المغرب	٢٦	١٣	١٢	١٢	١٢
--------	----	----	----	----	----

الفصة
(طن مري)

المغرب	٢١	٢٥	٣١	٢٩	٢٨
تونس	٢	٤	٨	٦	٥

الربك
(طن مري)

الجزائر	١٨,١	١٦,٥	١٧,-	١٤,٤	١٠,٤
المغرب	١٥,٨	١٢,٥	١٨,٣	١٧,٦	١٣,٨
تونس	١١,٨	١١,٤	١١,٣	٩,١	٦,٢

الكبريت
(مآلاف الأطنان المبرية)

العراق	—	—	١٣٧	٣٩٤	٧١١
--------	---	---	-----	-----	-----

السوباس
(مآلاف الأطنان المبرية)

فلسطين المحتلة	٥٣٠	٥٦٠	٥٦٠	٥٨٢	٦٠٠
----------------	-----	-----	-----	-----	-----

الفوسفات
(مآلاف الأطنان المبرية)

البحران	٤٩٣	٤٨٩	٥٠٦	٦٠٨	٨٠٢
مصر	٧١٦	٧١٣	٥٦٣	٥٥٣	٥٥٠
الأردن	٩١٣	٦٥١	٧١٤	١٠٨١	١٦٧٦
المغرب	١١٤٢٤	١٢٠٣٠	١٥١٠٥	١٧٠٧٧	١٩٧٤٩
سوريا	—	٢٠	١١٢	٢٧١	٦٥٠
تونس	٢٩٦٩	٣١٦٢	٣٣٨٧	٣٤٧٣	٣٨٢٦
فلسطين المحتلة	١١٦٢	٧٦٤	٩٣٧	٧٨٠	١١٢٤
الصحراء	—	٣٣	١٥٠	٦٩٦	٢١٦٨

الأصلاح
(بآلاف الأطنان المترية)

١٤٠	٢٠٥	١٠٨	١٠٠	١٠٠	البحرين
—	٤٥٤	٣٨٠	٤٢٥	٤٤٤	مصر
٦٤	٦٤	٥٤	٥٤	٥١	العراق
١٥	١٦	٢٠	١٧	١٤	الأردن
١٣	١٠	٥	٥	٥	الكويت
٣٥	٣٥	٣٥	٣٨	٣٧	لبنان
١٠	١٠	١٠	—	١١	الجمهورية
٣٦	٢٨	٤٦	٥٣	٦٠	المغرب
٥٠	٧٥	٦٠	٥٥	٦٣	السودان
٤٠	٣٥	٥٠	٢٤	٤٦	سوريا
٢٤٤	٣٥٧	٣٢٤	٣٤٦	٣٠٠	يونس
٧٥	٧٥	٧٥	٦٧	٨٨	البحر الدوقراطية

اصافه الى ان المواد الانشائه الاوليه من احجار الكلس لصباغه الاسمنت والحسن لصباغه
الحصن والصخور الصلبه والرمال والحصى موفره بكميات حده اصافه لمكامن الرحام واحجار الرنه
وعبرها

ويعمل حالياً آلاف الفس والعمال العرب في محال الصباغات العدسه وكان آخر احصاء
عربي أحراه مركز السمه الصباغه للدول العربيه نشر الى الأرقام المدونه في الجدول رقم (٢) أدناه

الجدول رقم (٢)

اعداد العاملين (فئس وعمال ومهرة) العرب في الصاعات الاسجراحة
حسب الأقطار العربيه (احصائة عام ١٩٧٤)

المطر	عدد العاملن
المعرب	٢٩٠٠٠
نونس	١٧٠٠٠
الخرائر	١٤٠٠٠
مصر	١٢٠٠٠
مورناسا	٤٠٠٠
العراق	٢٠٠٠
الاردن	٢٠٠٠
سورنا	٢٠٠٠
السعودفة	١٠٠٠
السودان	١٠٠٠

وعله فان اسرداد الافطار العربف لسطرها الفعلف على مواردها الطسفه لا سحف ممرد
النوصل الى صفع واشكال فانوفف يعرف الاحكاراب الاحسفه لها سسادها على مواردها طالما نفس
لك الشركاف فادرف على ففداف اسعار المواد الحام وففداف الكفاف الى سح مفا ولدلك لا بد من
الركفر على حى الافطار العربف فف ففداف كمف الاساح والنصف والطوفر والاداره الفعلف على
مقدراث ثروفا

وما دما بفداف الحدف عن الكولوحا وعلامفا بطور الدول النامفة واسعمال الدول
الاسعارف لها وافر ذلك على نمو اللدان المسفلف اود ان اشر الى ما بلى

الى ما قبل الخمسينات كان الوطن العربي يقع تحت هيمنة الاستعمار البريطاني والفرنسي والانطاكي بصورة مباشرة او غير مباشرة وكان لطبيعته الظروف الكولونيه الدائمه لتلك البلدان ان يمرض على افطارنا العربيه استغلال ثروات معدنيه معه وفي احصاياتها الدائمه اولاً واعتماداً على كولوجياتها الدائمه ثانياً

فلقد استثمرت بريطانيا وفيما بعد الولايات المتحدة الامريكه البترول في دول الشرق العربي حيث كانت المهمه على مقدارها وادعت ان تلك الاقطار لا توفر لديها انه ثروات معدنيه اخرى سوى النفط والغاز في حين كانت دول المغرب العربي والتي كانت تروج تحت بر الاسعار الفرنسي يستغل مواردها المعدنيه من فوسفات ورصاص وريث وحديد ولكن دون حدودي للبحث عن النفط لان تلك الاحكامات حكمت بعدم وجوده

والآن فلقد دلت الدراسات الجيولوجيه على وجود ثروات معدنيه عديده في اقطار الشرق العربي مثل العراق ، السعوديه ، الاردن ، اليمن ، واكتشف النفط في اقطار المغرب العربي مثل الجزائر والجمهورية

وبما نذكر ملاحظه في هذا المجال ان الدراسات الجيولوجيه المفصله لم تسكن في الوطن العربي ولكن كافه الدلائل تشير الى ان هناك دراسات علميه حاربه الآن في مختلف ارجاء الوطن العربي ولقد اسفرت النتائج الاولى لهذه الدراسات عن دلائل تشير الى احتمالات طبعه للثروات على العديد من مكائن الرسبات المعدنيه اقتصاديه الاستغلال ولعل الدراسات الحاربه في السعوديه حذر دليل على ذلك

يعود خلف الوطن العربي تاريخاً الى اسباب عده من اهمها نبعه للعالم الحارحي عندما كان تروج تحت استغلال المستعمرين طبعه عقود طويله من الزمن والقضاء على هذا التحالف ضمن استراتيجيه قوميه يعتمد على الدواب العربيه بقى هذه السعه لاعطاء مصمون الاستغلال السياسي ابعاده الاقتصاديه والاحماعه وبقى السعه تلك وهو يمثل اهم عامل من عوامل نجاح خطط السعنه تسليم القنام بعدد من العتبات التي تستهدف ضمن ما تستهدفه حصر الموارد العربيه وتحررها من السيطرة الاحسيه اذ ان بقى السعه ستمثل في نبعه كل الموارد العربيه المساحه والمحملة واستخدامها تحت سهم احما في تحقيق اهداف الجماهير العربيه وشرعه بطلعها ومن العسر ارجاء عمله نبعه دون ارجاء مسيح شامل لتلك الموارد اذ بدون معرفه دفعه لها وعلمه يكون الفرارات التي سجد نشان نبعها من قبل البصر عبر العلمي والعمل

الباح الصباغي الى (١٠٥٤) دولار في الولايات المتحدة الامريكية و(١٢٤٩) في المانيا الديمقراطية و(٢٥٧) في الارحس يصل هذه السه الى (٣١) دولاراً فقط في الوطن العربي ولا يزيد سه المشعل في الصاعات الحويله في اى قطر عربى عن (١٤) / من مجموع المشعل وبحفص هذه السه الى (٢) / فقط على مسوى الوطن العربي

ويعمد الوطن العربي على الاسرادات الحارحه للحصول على المسحات الصاعه الوسطه والاسهلاكه الى مثل ٨٥ / من اجمالي وارداته عام ١٩٧٢ سيما لا تمثل صادراته الصاعه الا (١٥) / فقط من اجمالي الصادرات العربيه

ان وطناً العربي مقدم على انهارسكانى حث سصل بعداد مواطيه عام ١٩٨٥ الى (١٩٢) مليون سمه وسيرفع هذا العدد الى (٢٧٩) مليون سمه عام ٢٠٠٠ وعندها سيجتاح الوطن العربي الى (١٠٠) مليون طن من الصلب والى (٨) مليون طن من الالئس وسيجتاح الزراعه العربيه الى (٧) مليون طن من الاسعده الارويه والوسفانه ويقدر العحر في الحبوب عام ٢٠٠٠ بحوالي (٢٤) مليون طن ويذهب القدرات الى ان اسهلاك الوطن العربي من الحاس سصل الى (ملون ٩٨ الف طن) عام ٢٠٠٠

من ملاحظه ما سقى يحدد الحويلوحون دورهم في عمله الباء العربي الشامل فان امسا العربيه وهي يصنع الحاصر والمسفل بواحه نوعين من التحدبات حارحه تتمثل باحلال قسم من اراضيها ومحاولات اسعاره امرياله للسطره على مقدراتها واعاده فرض همسها ، وداحله تتمثل في القضاء على فحوه الحلف ولكل من الكوادر العربيه دوره في هذه المعركه

والجاهير العربيه آمت انه لا بدبل عن اسباح ساسه السمه الشامله للقضاء على فحوه الحلف التي فرصها عهود اسعاره بعضه هذه الساسه السمويه لا بد وان بدا بعثه كل الطافات لئله احساحات السوق الخمله وسهدف بطوير الهكل الاساخي لاشاع الحاحات الاساسه للمواطين العرب في المقام الاول ويمثل الصاعات المعدسه في هذا المجال حراً كثيراً لا بد من العامل معه بدارنه ودراسه موضوعه

٤ - التكنولوجيا والصاعات التعديبيه

بالامكان اعصار الصاعات المعدسه وعموها ويطورها بمودحاً لما يمكن ان يقدمه العلم والتكنولوجيا لنمو ويطور اي صاعه فان كان العلم هو معرفه العله والتكنولوجيا هي معرفه وتحدد الوسيله فان التراوح بين العلم والتكنولوجيا فتح آفاقاً كثيره امام الصاعات المعدسه ولتحدد هذه

العلاقه وربطها بظهور الصباغات المعدسه بطرق الى اهم العوامل الرئيسه لاقامه الصباغه المعدسه ان هذه العوامل ينقسم الى اربعه اقسام رئيسه لكل منها خصائص ومميزات وفي كل منها يرى ان العلم والكولوجيا خلال العمود الاحمره

تلك العوامل الرئيسه هي

١ - وجود المواد الحام

٢ - بوفر راس المال

٣ - بوفر الابدى العامله الماهره

٤ - الآلات والمعدات صناعها وتطويرها

ادناه مناقشه موجزه لكل من العوامل السابقه

٤ - ١ المواد الحام

نعتبر هذا العامل الاساسي ححر الراويه والمربكر لاقامه صباغه معدسه لانه بدون وجود مواد حام لا وجود لصباغه محميه ويحدد دور هذا العامل حمسه عوامل رئيسه وهي على النحو التالي

٤ - ١ - ١ العامل الخولوجي

نصوره عامه فهذا العامل يحدد كمنه وبوعه الرسبات المعدسه ويعامل بهذه الصوره مع اسب وانجح الوسائل (الجهد والوقت) في عمله الحرى والاستكشاف

وهنا تح اعطاء عناه خاصه الى طريقه تكوين الرسبات والعوامل المؤثره عليها ودراسه ونحري طبعه الرسبات : احواس رفسها ، اماكن تجمعها ، الراكب الخولوجي المؤثره على الرسبات المعدسه بنفسها او على الصحور الحاويه لها ، بوعه المعادن الى نحوها تلك الحامات ، العوامل السبه التي صاحب تكون الرسبات وبورع المعادن ضمن حسم الحامات اصافه لذلك فان اسلوب وطريقه احد العباب لتحديد بوعه الرسبات تلعب دوراً مهماً في بقدر احباطها القابل للاستغلال اقتصاديا

٤ - ١ - ٢ العامل التقني (الفي)

وهو العامل الذي يعامل مع اسب الطرق لاستخراج الحامات وهناك فاعدان اساسيان يحددان طبعه دور هذا العامل من الناحيه الفسه والاقتصاديه تلك الفاعدان هما الحصول على اكبر

كمية الافضل نوعه مسوفه اقتصاديا اى لاسحراح اكر كمه من الرسات باعطاء عناه خاصه لمطلبات السوق من الناحه الميه والخواص الى يحدد هذا العامل هى

- راس المال المستثمر

- الحساره المحمه (Mining Lost) وهذه تمثل مقدار يقى اقصاى ويعمد على طريقه الاسحراح ، الطاقه الاساحه السويه للمحم ، والخواص الجولوجيه للحام نفسه

، ولاحصار اسب الطرق للاسحراح (الماحم المفيوحه او الماحم الارصه) فان العوامل الفرعه الناله لا بد ان يوجد بين الاعمار وهى ذات شتى حولوى ويحدده

- حجم وشكل الجسم المعدنى

- العبر الحاصل فى شكل الجسم المعدنى وعلاقمه بالصخور المحيطه به او الحاووه له

- الخواص الصرباويه لكل من الحام نفسه وللصخور المحيطه به

- العلاقم بين سمك الطبقات الصخرية الى يعطى جسم الحام وسمك الحام نفسه

(Stripping ratio) وعامل اقصاى ويحدده

- الخاله الاقتصادية لطريقه الاسحراح

- الكلفه المباله لاعظم اساح من المحم

- عامل عدم التركيز خلال العمل (The dilatation factor)

- الطاقه الاساحه

ومن خلال دراسه العوامل المذكوره اعلاه فان الخبراء يحددون طريقه الاسحراح

٤ - ١ - ٣ العامل الجولوجي

فربما فان عاليه الحامات والمعادن المسحرحه بعامل بطرق خاصه لتركزها قبل السوق والعانه من ذلك هى تركر الحامات واطبه وموسطه الجوده لاساح حامات مركزه ومحمسه وفانله للسوق ولافلال كلفه العمل لىحصص الكلفه الاحماله لعملية اساح الوحده المسوفه ورباده العائدات الربحه من ذلك

والعمليات الى بحرى على الحامات المسحرحه لتركزها بعمد اما على خواصها الصرباويه او الكيماويه او الاثس معا وعاده بدا عمليات السحق والطحن ويعالج بطرق العويم او الفصل المعاطسى الح

وعند احبار اسب الطرق لركر الحمامات فان عناه حاصه لا ند ان بولى الى افلال القاعد
حلال عمله الركر وهنا نلعب الطرق الكولوجه الدور المهم فى تحديد اسب الوسائل

٤ - ١ - ٤ العامل المكاني (الجغرافي)

يعتمد الصمه الاقتصاديه لانه برسات معدنه بصوره مهمه على موقع تلك البرسات ، لان
من اهم مراب الصاعاب المعدنه انها مسحات ثقله الورد قلله الصمه السويقه بساً واصافه
للموقع وفرته وبعده عن مصادر الطافه ومصادر الماء او عديمها فان وجودها كل حلقه كالطرق
ووسائل النقل وبوفر الاندئى العامله والجمعاع السكبه وعبرها من العوامل المساعد سكل ملامح
اساسيه فى تحديد اقتصاديات البرسات المعدنه

وهناك عوامل اخرى تساعد بتحديد برسد الاسعلال منها بتحديد الطافه الاناحه السويه
للمسح ، فانلله لرناده الاساح ، كما ان العوامل المباحه نلعب دوراً هاماً فى هذا المجال مل بتحديد انام
العمل فى السه وعليه فالتديد من البرسات الحده قد لا يكون اقتصاديه الاسعلال فى الطرف
الكولوجى الراهن سحه لموقعها عبر الاقتصادى

٤ - ١ - ٥ العامل السويقي

كفاعده اقتصاديه تمكّن القول انه ان لم يكن هناك اسواق محله او خارجه لسويق اى معدن
فانه لا صمه فعله له فى ذلك الطرف من مراحل بطور الشريه وهنا فان التطورات الكولوجه
نلعب دوراً مهماً فى تحديد الاسواق ومراكز الاستهلاك لاي معدن او حام كمال على ذلك فان
اواعا معنه من برسات الحديد (titamiferous — iron) معروفه وتكتاب كبره فى العديد من
البلدان الى لا تمكّن بالطروف الكولوجه لصاعه الصلب اسعلائها فى الوف الراهن ولذلك نفس
تلك البرسات الحديديه تلا صمه اقتصاديه حالنا

وتحدد الاسواق الاستهلاكه للحامات من حلال معطيات كولوجه حواساً تحت بوفرها فى
الحامات فل سويقها ويدونها لا صمه لتلك الحامات ، هذه الحواص عالنا بتحدد بسه ما تحويه
الحامات من معادن فانه للاسعلال نفساً ، كميه الشواب المباحه للحامات ، الحواص الصرباويه
والكمباويه للحامات وعبرها من العوامل وحسب الصاعاب المسهلكه لتلك الحامات

ولكون معظم الاقطار النامه هى فى المرحله الراهنه مصدره للمواد الحام المعدنه فان بتحديد
الاسعار من فل الشركات المسهلكه نلعب دوراً مهماً فى هذا المجال حب لا ند ان يكون سعر السع
اكثّر من كلفه الاساح مع مراعاة احراء دراسه اقتصاديه بفصله للاسواق والانحاهات العالمه فل

البدء بعملات الاستخراج لاي معدن فالمشاريع المحممة عادة مشاريع صحمه ويحتاج الى رووس اموال كبره والدول النامه عرفادته على المحارفه بمشاريع عمرمدروسه دراسه علميه وعمله حنده قبل اقدام على اى مشروع بعدنى

٤ - ٢ راس المال

المشاريع البعدسة (ابداء من الحرات الحولوحه مروراً الى مرحله السويق) مشاريع نصف نامها تحتاج الى راس مال صحم والدول النامه بصوره اوبحرى يصغر الى هذا العامل باستثناء الدول التي توفر لديها فوائض من راس المال سحه لاسغلال مورد او اكثر ذي العائده الربحه العاليه « ويطبق هذا المثل على الأفطار العربه المقطه التي توفر لديها رووس اموال كافه للقيام بالمشاريع البعدسه وهي ، والحاله هذه ، اما ان يرتبط بدول حارجه يقوم بالاسغلال لمواردها الطبعه او بشركات احسه او يعتمد على الفروض الحارجه (وهي في احيان كثيره تفرض بشروط بعسفه) وليس هذا العامل بالعامل السهل العلب عليه فالبعد من الدول النامه اثبت الحرات الحولوحه وجود برسات معدنه اقتصاديه الاسغلال في اراضها (من الامثله على ذلك في الوطن العربي المغرب والسودان والنس) ، ولكن لافهارها الى راس المال عحر عن اسغلال تلك الثروات

والدول المفرضه او المموله عادة ما تعرض على الدول النامه هودا معيه في حال مساهمها بمثل تلك المشاريع كتحدد اسعار السع وفرض اسواق معيه وطرق تكيولوحه محدد وكمه اساح معيه ولهدم العوامل فان اقدام على افامه مشروع بعدنى في اى من الدول النامه لا بد ان يسقه دراسه الحدودى الاقتصاديه ولا يحه انه محاطر على المدى المطور

٤ - ٣ الاندى العامله الماهره

لقد كان الانسان وسقى هو صانع لكل الحضارات وهو وسله اى حطط سموله وعانها نفس الوف والاسان الذى بطوع عوامل الطبعه لرفاهيه وموه لا بد ان يملك من المعرفه الطبره والحره العمله ما يوله للعامل مع آخر المسكرات العلميه والتكيولوحه لسوعها ويطوعها ويطورها ان الاندى العامله الماهره والموهله هي احد اهم الاحصافات التي يعانى منها معظم الدول النامه وخاصه في الوطن العربي وليس المقصود بالاندى العامله الماهره اصحاب السهادات والالغاب العلميه فقط بل سعادها الى الاندى العامله بمحتلف انواعها سلاءم مع طبعه مراحل الاساح في الصباغات البعدسه وعبرها من الصباغات وهي بدا من العامل المعلم الى الفى الموهل مروراً بالكوادرات الوسطى والمقدمه والحرء

لذلك بولي الحفظ القومى السموى فى الافطار العرسه عماته حاصه الى اتحاد الطافه البشره المعطاءه من حلال محو الاميه واعاده الطر برامج العلم والدرس وانساء المعاهد والكلبات المحصصه وارسل العثااث العلميه والدرسه الى البلدان الاكثر بطورا لكسب المعرفه والجره

ان اسفال العلم والكيولوجيا من سه الى سه اخرى لا بد ان نسقه استعداد داني للمسفل
والمورد لتلك الكيولوجيا وهما نأني دور الانسان الموهل والمليزم كاهم عامل اصافه لوفير الاحواء
الاخرى الاحماءه والساسه والاقتصاديه كسه كيولوجيه علميه ميلاعه مع الطوراب العلميه الهانله
الي نصف ها عصرا الحالي

ويسمى الانسان كما كان العامل الاكثر فاعله في الحلوى والابداع ولكن الانسان الموهل والملمزم بقصا امه ووطه

٤ - الآلات والمعدات

سخدم الصاعبات العدسه اثناء من مراحل الحرات الحولوحه الاولى مروراً بالحراب الفصله نظرفها المعدهه ، وطرق اسحراج الحمامات وبركرها وسوقها العديد من الآلات والمعدات والمكاث ولتحلف معظم الدول التامه سحه عهود بعضه كات اراضها مسعمره وثرأوها مهبوه ، فان معظم تلك المعدات بسورد من الحارح

ان يرشد وحس احصاء اجمع الوسائل في الحريات والاستحراج والاستغلال من قبل الكوادر الوطنية المحتلة بمحدد طسعة ونوعه الآلات والمعدات الواحد بوفرها داخلها بالدرحة الاولى وبلك الواحد اسرارها ومن افضل المصادر بقسا واعصاها

وهنا يلعب الاحكازات العالمه دوراً مهماً ، فكونها المصادر الرئيسيه في هذه العمله فهي
معرض شروطاً محققه وأسعاراً باهظه وكسائ معيه وانواعاً محدده من الآلات والمعدات اصافه
لرفصها في العديد من الاحوال يدرت الحراء المخلص اسداء من صباعه الآله نفسها الى افضل
الوسائل لاسخدامها وصائبها وتطويرها وعاده ما يحكم تلك المصادر ويصوره بعسمه خاصه اذا
كانت هي الممول لذلك المشروع

ان احبار اسب الكولوحات واكثرها ملامحه : والقوه المناوضه وبوفر المعلومات عن الدلائل
 يوهل الدول النامه لاحبار الافضل منها وافصدا ، وهما ناني دور الاطلاع على كاهه الانحاراب
 العلميه العالمه في المحاللات المعدده الي مزار بها الصباغه العدسه

٥ - ملامح عامة حول الدوائر الخويلجية والتعديبية في الوطن العربي

على اختلاف النظم الاقتصادية في أقطار الوطن العربي فإن الدوائر الخويلجية ومعظم النشاطات التعديبية (بمطابق لصياغة رؤوس الأموال التي يمارسها مثل تلك الصناعات ولكون القواسم المعمول بها في معظم أقطار الوطن العربي يعبر الثروات المدخلة داخل البرية هي ملك للدولة) ترتبط بالدوائر الحكومية المركزية

والدوائر والمؤسسات الخويلجية والتعديبية في الوطن العربي متفاوتة في درجتها تطورها وفعاليتها من ناحية، ومن ناحية أخرى متفاوتة من حيث الكوادر الوطنية العاملة فيها وطبيعة الأجيال والمعدات التي يملكها، طبيعة الدوائر والأقسام التي ترتبط بكل منها، الاعتمادات المالية المخصصة لها ولهذا التفاوت علاقة مباشرة بالتطور الاقتصادي الصناعي في الأقطار العربية. ويعود ذلك إما للتفاوت الزمني السكاني في حصولها على استقلالها السياسي أو لطبيعة الدولة التي كانت تسعمر هذا القطر العربي أو ذلك كما يلاحظ الكثافة السكانية دوراً آخر في هذا المجال

وتملك كل من مصر، العراق، الأردن، تونس، الجزائر، المغرب، سوريا، السعودية، الجماهيرية الليبية والسودان مؤسسات ودوائر خويلجية ومؤسسات تعديبية بمحلفه يقوم بأعمال المسوحات الخويلجية والتعديبية ويشمل عملها من التخطيط وإعداد الخطط الخويلجية بمختلف أنواعها والقيام بأعمال مسوحات تعديبية لتحديد احتياطي المعادن المكتشفة ويقوم تلك المؤسسات بالتعاون مع الدول الصديقة وغيرها باستغلال الثروات التعديبية بصورة مباشرة في قسم من الأقطار العربية وبصورة عقود مشتركة في أقطار عربية أخرى. وتملك بعض المؤسسات الخويلجية العربية كوادر فنية خويلجية ذات خبرات حادة وأقساماً متعددة ويخصص لهذا المجال الدوائر الخويلجية في كل من العراق ومصر

ويقوم الدوائر الخويلجية العربية حالياً بمعظم الاعناء التدريبية على توفير الحمامات الأولية للصناعات الناشئة على اختلاف أنواعها وكذلك لبعض الحمامات الأخرى للصناعات الاستهلاكية والكبائية وبعض الصناعات المفامة في بعض أرجاء وطننا العربي

وبعض الأقطار العربية الأخرى وخاصة حديثه الاستقلال لا تملك مؤسسات ودوائر خويلجية ويسعى بالشركات الأجنبية لأعمال المسوحات الخويلجية أو التعديبية في أراضيها

الا ان العديد من الافطار العربيه ان لم يكن معظمها يعتمد بصورة ما على المعونه الفنيه الى مقدم له من الخارج ومن مختلف ارجاء المعموره فيما يتعلق بمجال الصناعات البعديه ابتداء من عمليات الحريات وصولاً الى مرحله الاسعلاج للثروات المعدنيه

ويحكم الطبقه الحولويه المشابه وحمه بسن الجهد العربي في كافه المجالات فان الدوائر الحولويه العربيه وبلك المعامله في الاسعراج والسويق يحتاج الى مر يد من العاون وبوحد الجهود اولاً للاستفاده من الحرات المكسيه لدى كل منها، وثانياً للمساعده على انشاء دوائر حولويه في الافطار العربيه التي يصغر لها، وثالثاً في مجال تدرب الكوادر المعامله في الصناعات البعديه حيث ان كلاً من تلك المؤسسات يملك ما يمكن ان يقدمها للآخرى وبوحدتها سبب كل كنه بصاميه فاعله بقاء وعملاً

ولقد شهد الوطن العربي محاولات حاده من اجل بسن وبوحد الجهد العربي في مجال العمل الحولوي وفي مجال استئثار الثروات المعدنيه سواء على المستوى المهني الطوعي او على المستوى الرسمي

فعلى المستوى المهني الجاهري تمّ انشاء العديد من الهيئات الحولويه بمادارات دانه للحولويين العرب في العديد من الافطار العربيه على شكل نقابات وجمعيات علميه حولويه (العراق، فلسطين، مصر، تونس، المغرب، السودان، الجاهريه اللسه، الاردن، سوريا، لبنان، اليمن الديمقراطيه، الصومال) وبذاع هذه المنظمات الى عهد اجماع لها في تعداد بماداره من بقاء الحولويين العراقيين وبمحصر هذا الاجماع الذي عهد في مطلع هذا العهد عن شكل «اتحاد الحولويين العرب» الذي اتحد من تعداد مرراً دائماً له واحد الاتحاد على عاقبه مهمه بطوير المهمه الحولويه وعهد المؤتمرات العلميه والمهمه والدفاع عن المصالح المهمه للحولويين العرب واصدار نشرات دوريه وبشكل لحان عمل فسه على المستوى القومي وازرار الدور الحولوي للحرب في المجال العالمه

وعلى الصعيد الرسمي وبماداره من العراق ومركز السمه الصناعه للدول العربيه عقدت الحكومات العربيه ممثله ناحيها المركزيه المسؤوله عن الصناعات البعديه ثلاثه مؤتمرات لها عهد الاوّل في تعداد عام ١٩٧٢ وعهد الثاني عام ١٩٧٤ في حده في السعوديه وعهد الثالث في الرباط في المغرب واتحدت هذه المؤتمرات والاتحادات العديد من الفرائز والوصات لصالح بوحد الجهد العربي في مجال صناعه البعدين فاحرب احصائيات عن الكوادر الحولويه والبعديه العربيه ،

المؤسسات الخويلوجه العامله فى الوطن العربى ، المعاهد والكتائب المعنه سحريج وإعداد الكوادر العربيه ذات العلاقه وإفراح بطويرها وبمبها وبطوير براجمها العلميه ، كذلك احرب دراساات حول برساات الفوسفاات والحقاس فى الوطن العربى وانشاات شركه عربيه للبعدين اأأأ من عان فى الازردن مفرأ لها ، وانشاات مبظمه بعى بالامور الخويلوجه والبعدين اأأأ من الرباط فى المغرب مفرأ لها ان الحطواات العربيه فى هذا المأال شعبه ورسمه وإن آاء مآآره ولكها ولأأ ولا بأ من دعمها وبطوير فاعلها اأ ان وآأه الامه العربيه المصبره بأى عر بوأأ آهوء اناها فى كافه المأالاات ولكون الوطن العربى بعمد بصوره اساسه فى بمول عملناات بموه ورجانه وبنا استعلاله الاقصادى على مآرر ثروانه الطبعه من كل سطره واستعلال فان وآأه الآهأ العربى بعبر اأأى اهم المرآكراات لوأأنا العربيه فى هذا المأال ولا األ على عأم النسق ما أأأ فى باارب العرب فى بسوب الفوسفاات العربى فى اسواق استعلاله العالمه او فى اناآ الاسمأ وعرها من الصاااات المبعدين كما ان وآأه الامه العربيه كامله بوهر الاموال اللارمه من الاقطار العربيه المقطه لئلك الاقطار الشأأه بموارأها الماله من األ اكأشاف ثرواها المبعدين واستعلال ما اكأشف منه وبصمه مآلأ لسأ اأناااات الامه فى بنا صااها الاسرااأه لسي آااها ومسلها وبما بلل قائمه مآآره لعص الاوائر الخويلوجه والبعدين العربيه

١ - الأردن

- مآرره الاأناات الخويلوجه والبعدين
- شركه الفوسفاات الازردنيه
- شركه اأآار الربه والرجام

٢ - الامارات العربيه

- وراره البرول والثروه المبعدين

٣ - بوس

- المساحه الخويلوجه
- البناو القومى للماآم
- شركه الفوسفاات بققصه
- الشركه البوسيه للسمه المآآم
- شركه آربه

٤ - الحرائر

- الاداره العامه للمصاحم والحوالوحن
- الشركه الوطنيه للابحاث والاسعلاال المحممه (سونايريم)
- الشركه الوطنيه لمواد الساء

٥ - السعوديه

- المديره العامه للثروه المعدسه
- شركه الحديد والصلب
- شركه ارحاس
- شركه الاسمب والحس
- شركه الدرع العري
- شركه الرحام

٦ - السودان

- مصلحه الحوالوحن والثروه المعدسه
- شركه الاسعلاال المعدسي

٧ - سوريا

- مديره الابحاث الحوالوحنه والثروه المعدسه
- الشركه العامه للفوسفا والمصاحم

٨ - الصومال

- اداره الحوالوحن والمياه الحوميه

٩ - العراق

- الموسسه العامه للمعادن والمسح الحوالوحي
- شركه الكبريت في المشتراق
- لحه الطافه الدرجه

١٠ - عمان

- المديره العامه للمقط والمعادن

١١ - الكويت

- شركة الصاعات الوطنية

١٢ - الجماهيرية الليبية

- مركز الحبوب الصاعية
- قسم الثروة المعدنية (مشروعات المناجم والمحاجر)
- الشركة الوطنية للسمب ومواد البناء

١٣ - مصر

- الهيئة المصرية العامة للمساحة الجيولوجية والمشروعات المعدنية
- المركز القومي للحبوب
- هيئة الطاقة الذرية
- شركات معدنية معاملة مع استخراش الفوسفات
- شركة الحديد والصلب المصرية
- الشركة العامة للبروك المعدنية

١٤ - المغرب

- اداره المعادن والجيولوجيا
- المكتب الشريف للفوسفات
- مكتب الانحاث والمساهمات
- وحدات الاسفلت المعدنية

١٥ - اليمن العربية

- مصلحة الثروات المعدنية والبروك

١٦ - اليمن الديمقراطية

- داره المسح الجيولوجي

٦ - الطاقات البشرية العربية العاملة في مجال صناعة التعدين

تملك الوطن العربي أعداداً لا بأس بها من الكوادر الفنية العاملة في مجال العلوم الجيولوجية والصناعة الجيولوجية والصناعة المعدنية من أهم حيزه حده في مجال إحصائهم ويسمى نشاط عملهم بمحلف النشاطات والمحالات ابتداء من إحصاءات الحريات الجيولوجية والدراسات المحيرة والمعملية وفي محالات استخراج المعادن وتركز الحاميات وهذا لا بد من إيراد المؤشرات التالية

١ - العالمية العظمى من الكوادر العربية المقدمة وذات القدرة والحرية الطويلة في مجال العلوم الجيولوجية وفي صناعة التعدين حصلوا على شهاداتهم الأكاديمية من خارج الوطن العربي ويحمل أوروبا العربية والولايات المتحدة الأمر بكنهه المرته الأولى بلها الكتلة الاشتراكه ودول أخرى

٢ - تملك الأفطار العربية في الشمال الأفريقي العربي أكبر سبه عربيه من الكوادر المتخصصة ومعظمهم يحدون اللغة الفرنسية وسعاملون بها في مجال عملهم في حين أن الكوادر العربية في مجال علوم الأرض في المشرق يحدون اللغة الانكليزية وسعاملون بها إصافه لوحود العديد من الكوادر العربية الأخرى ممن يحدون لغات متعددة أخرى مثل الألمانية ، الروسية ، الاسانه وعبرها

٣ - سبه للخطط السموية الطموحه التي شهدها الوطن العربي فهناك سبه ملحوظه لبعض الاحصائيات الجيولوجية وخاصة في المحالات المتطورة بكيولوجياً

٤ - شهد الوطن العربي محاولات حاده في تطوير واعداد الكوادر العلميه المعامله في مجال الصناعة المعدنيه من خلال تطوير المعاهد والكتبات المتخصصة او فتح معاهد وكتبات حديده إصافه الى ارسال العديد من العنات الدراسيه والتدريسه الى محلف ارجاء العالم هذا بالاصافه الى محاولات حاده لاتحاد المكتبات العلميه المتخصصة ومحاولات حاده أخرى في مجال العرب للعلوم الجيولوجيه

٥ - بلغ عدد العاملين المخصصين عام ١٩٧٤ في إحصاء المسح الجيولوجي والبحث العلمي الجيولوجي في الوطن العربي (١١٢٨) من ذوي الباهل العالي (جيولوجي جوفرياني ، مهندس مناحم ، مهندس جمر آلي ، مهندس مساحه ، إحصائي معالجه حاميات ، إحصائي اسحلاص فلزات ، كيميائي ، إحصائي في الوثائق العلميه) و (٥٥٨) من ذوي الباهل المتوسط (مساح مناحم ، رسام مناحم ، مساعد في ملاحظ) و (٤٨٧١) من العمال

المدرسين (عامل بعدس « عامل محرك وبقل ، عامل احجار الرنه ، عامل محهر
واسخلاص ، وعمال فسول آحرون) والحدول رقم (١) سن نوزع هذه الطافات حسب
نواخذها في الافطار العربه

٦ - بلغ عدد العاملين المخصص عام ١٩٧٤ في وحدات الاساح والمشروعات البعدسه في الوطن
العربي (١٨٦٩) من دوى الباهل العالي و (٣٥٦٦) من دوى الباهل المتوسط مهم
(٣ ١١) من مواطى الافطار العاملين بها و (٥٥٥) عرهم وبلغ اعدد العمال المدرس من
المواطنين العرب (١٩٣١) وعرهم (١٨٦) والحدول رقم (٢) سن نوزع هذه الطاقات
حسب الافطار العربه

٧ - كاب قدره طافات الخامعات والمعاهد العلما العربيه من حرنحى الحولوحس ومهندسى المعاد
عام ١٩٧٤ حوالى (٦٣٨) حرنحا مورعه على (١٢) فطرأ عرباً ونحل مصر مركز الصداره
في هذا الحال ويقدر ان يصل هذه الطافات عام ١٩٨ الى (١٢ ٠) حرنح سونيا
والحدول رقم (٣) سن مفصلاً مفدره الخامعات والمعاهد العلما العربيه لحنرنح
الاحصاص من حولوحس ومهندسى الماحم

٨ - البعدي من الخامعات والمعاهد العربيه ممح سهاداب الماحسبر والدكتوراه في البعدي من
محالات علوم الارص وشهد الوطن العربى فخراب نوبه ، سواء من حث نظوير الماهج العلميه
او في عدد الظله المصول في المعاهد والكلبات داب العلاقه بعلوم الارص

٩ - بصفر الوطن العربى الى معاهد لندرب الكوادر الوسطى بالرعم من وعود بعضها في
السعوديه ، تونس ، المغرب « الحواير وسحناح الصباغه البعدسه العربيه الى مربد من هذه
المعاهد لاسمرار بطور حطط السبه بها

وانا اعقد انا في الوطن العربى سحناح الى اعطاء المربد من العنايه الى النواحي الباله

(١) اعاده برحه مابهج العلم في الخامعات والمعاهد العلما المتعلمه بدرس علوم الارص والصباغات
البعدسه وفي احساحات حطه السبه القوميه معمره على آخر البطورات العلميه والكنولوجيه في
العالم

(ب) الركر على البدرب العملى في اعداد الكوادر العربيه والاسعانه في هذا الحال بخره بعضا
العص بالبدرحه الاولى وخره الدول البامه والصدقيه في البدرحه الثانيه وفي حطه قوميه
سلام مع احساحات المشاريع المقامه او المحطظه مسملاً

جدول رقم (٣)
المتاملون المحصنون عام ١٩٧٤ في وحدات الاساح والشرعات التابعة في الوطن العربي

الجميع	الاردن	بوس	الجزائر	السعودية	سوريا	العراق	الجمهورية الليبية	مصر	الغرب	الكرب
١٦٨٩	-	١٠١	٦٨٢	٤٧	٤٥	٨٤	٩	٢٢٧	٤٩٢	٢
١٦٨٩	-	١٠١	٦٨٢	٤٧	٤٥	٨٤	٩	٢٢٧	٤٩٢	٢
٣٠١١	١٥	١١٨	٤٩٠	١٢٥	٥١	٢٠	٢	٢٤١	١٨٤٩	٩
٥٥٥	-	-	١١٧	٣	-	-	-	-	٤٢٦	-
١٩٣١٠	٨٠	٤٥٣	٤٦٢٨	٨٩٩	٥٣٣	٥٤١	٥٨	٢٤٩٠	٩٦٢٨	٧٢
١٨٦	-	-	٤٩	-	-	-	-	-	٦٥	-

١٦٨٩ باهل عالي
٣٠١١ باهل متوسط
٥٥٥ مواطنين
١٩٣١٠ غير مواطنين
٨٠ عاك مدبرون
٤٥٣ مواطنين
٤٦٢٨ مواطنين
٨٩٩ غير مواطنين
٥٣٣ مواطنين
٥٤١ غير مواطنين
٥٨ مواطنين
٢٤٩٠ غير مواطنين
٩٦٢٨ غير مواطنين
٦٥ غير مواطنين

(ح) اقامه الدورات الشبטה والدورات العلمية المتخصصة في العديد من المواضيع المتعلقة بعلوم الارض والصناعات المعدنية ولتحلف مسويات الكوادر العاملة العربية

(د) التركيز على النوع في هذه المرحلة دون اهمال الكم في اعداد الكوادر وعلى محلف المسويات

(هـ) المسارعة في عمله بعرب علوم الارض والزام الباحثين بتقديم دراساتهم باللغة العربية للابن المرحوم من ذلك لوسيع الاسفاده من نتائج دراساتهم واتحاشهم

(و) شجيع اخراء البحوث العلمية والبيكولوجية للباحثين العرب ولتحلف فروع علم الأرض والعدس وربط هذه الاتحاث باحياحات الحطط الامانة القومي

(ز) العمل الحاد على تطوير كليات ومعاهد علوم الارض ودراسة امكانه انشاء كليات متخصصة لهذه الغاية ومدها بالكوادر العلمية والجهزات الحديثة والاعتمادات المالية ومجهزها باحدث المراجع العلمية لودى دورها بكفاءة عالية

جدول رقم (١)

العاملون المخصصون في أجهزة المسح الجيولوجي
والجغرافيات ذات العلاقة في الوطن العربي عام (١٩٧٤)

البلد	الناهل العالي	الناهل المتوسط	العمال المتبرّون
الأردن	٥٢	٥٢	٢٨
الإمارات العربية	١	—	—
بونس	٣٣	٤٦	٥
البحرائر	٤	—	—
السعودية	١٢٩	١٣	٤٢٣
السودان	١٠١	٤٠	—
سوريا	٧٧	٢٥	٤٦
العراق	١٣٩	٤٦	—
عمان	٣	—	—
الجماهيرية الليبية	٢٠	—	—
مصر	٤٥٦	٢٦٧	٦٦٥
المغرب	٩٠	٦٣	١٠٤
البحرين العربية	٧	—	—
البحرين الديمقراطية	١٦	٦	—
المجموع	١١٢٨	٥٥٨	٤٨٧١

حذول رقم (٣)
عقارب الحمامات والمعاد العليا العربية لمجريح الفيروز حبيب وهندي المالح
(١٩٧٤ - اندكاس)

اسم الشهادة	العائلة السورية المستقطنة	طالعة التحريج	عدد سنوات الدراسة	المخصص	الجامعة / القنطر
السنة	مواضع	سنة	عدد		
السنة	مواضع	سنة	عدد		
١٩٧٨	-	-	٤	حورلجا	الأردن / الجامعة الأردنية
١٩٨٠	١٥	١٣	٤	»	بوس / الجامعة الروسية
١٩٨٠	-	١٠	٤	»	الجزائر / جامعة الجزائر
١٩٨٠	١٠	١١	٥	هندسة ماسح	
»			٤	حورلجا	السعودية / جامعة الرياض
١٩٧٨	٢٠	١٠٩	٤	»	الجامعة الملك عبدالمعز
»		٥٥	٦	»	مركز الجولرجا التطبيقية
١٩٨٠	٥	١٥	٤	»	السودان / جامعة الخرطوم
١٩٨٠	١٥	٤٠	٤	»	سوريا / جامعة دمشق

»	١٩٨٠	١٥	٨٥	٦٥	٤	»	الوراق / جامعة بغداد
»					٤	»	/ جامعة الموصل
»	—	٥	٢٠	٢٥	٤	»	الكويت / جامعة الكويت
»	١٩٨٠	١٠	٩٠	٢٥	٤	»	البحرين / جامعة البنية
»	١٩٨٠	١٠	٥٠	١٥	٥	هندسة مدنى	
»	١٩٨٠	—	١٠	—	٤	حورلوجيا	البحرين / جامعة صماء
»	١٩٨٠	٤٧	٥٨٨	٢٣٧	٤	حورلوجيا	مصر / جامعة القاهرة
»						»	/ عين شمس
»	١٩٨٠	١٥	٢٠٥	٩٥	٦-٥	هندسة	/ الازهر
						مدنى	/ الاسكندرية
						»	/ اسوط
دبلوم	١٩٨٠	—	٢٠	٢٠	٤	حورلوجيا	المغرب / كلية العلوم
بكالوريوس		٢٥	١٤٥	٣٧	٥-٣	هندسة مدنى	مصادر اخرى
		٨٨	١٥٠٨	٦٣٨	المجموع		

٧ - التطورات التكنولوجية في صناعة التعدين

مع براند احتياحات الانسان واسهلاكه الكبر للمواد الحام خلال هذا القرن شهد العالم تطوراً هائلاً في مصاب الصاعاب المعدسه بمختلف مراحلها ابتداءً من مرحله الاسكشافات الحولوجه وتطويرها مروراً بمرحلة اسخراج الحامات الى بركرها واعادها للسوي

ولكن مصادر المواد الحام المعدسه من نوعه المصادر الناصه والمحدوده وسحكيمها ظروف حولوجه وبكولوجه وافصاده فلقد تركت الاناث العلميه والطبقات البكولوجه في كافه مراحل الصاعاب المعدسه على اسباط وسابل وطرق حديده منطوره للعانه وشملت هذه النشاطات مختلف ارجاء المعموره وكان من نتائجها احداث تغيرات جوهريه في معطيات العامل مع الرسات المعدسه ، فلقد اثبت هذه الدراسات ان هناك من المواد الحام ما سقى اسخدامه على نطاق محدود وبالامكان اسخدامه على نطاق اوسع وكذلك اثبت وجود مواد حام اخرى ومصادر للطافه لم يستخدم مسبقاً وبالامكان اسخدامها لصالح نمو وتطور الشريه من هذه الحقائق العلميه وباستخدام حصيلة المعرفه البكولوجه ثم رباذه الاحصاطي العالمى من المعادن المعروفه واحلال مصادر معدسه حديده مكان مصادر اخرى على وشك الصوب ولعل حامات الوراوسم الى كاب يستخدم في السابق كمصدر للراديوم فقط وسيعمل للاغراض الطبيه واصبح اليوم يسعمل على نطاق واسع كمصدر للوقود النووي حر مبال على ذلك كما ان البراند العالمى لاسهلاك النحاس وبطباته الصاعبه العديده وشحه مصادره المعروفه كان الدافع لدى سويات النحب العلمى لاتحاد بدائل عنه في بعض الطبقات الصاعبه كاسعمال الالموم وعمره

ولكون الحامات المعدسه قد دخلت جميع محاللات الاناح والاسهلاك السرى وبخلت جميع محاللات الحماه بشكل طاهر سواء كاب هذه المحاللات صاعبه ووراعه او عمرانه او عدائه هذه كلها ادب الى رباذه اناح الحامات بصوره كبره ولعل ملاحظه اناح حامات الحديد والفوسفات والرباذه الهائله خلال العقود الاخيره مبال حتى على ذلك

وبدل كافه الاحصائيات على ان التطور الصبحم والسوي في اسغلال المصادر المعدسه سيمر نمو مسارع سحه للقدم الكبر والمائل في العلم والبكولوجا وخاصه ما هو معلق منها بالبحرى عن مصادر الثروات المعدسه واسغلالها سواء من ناحيه صحامه حجم العمليات او من ناحيه اتحاد وانكار طرق حديده اصافه الى تطوير الطرق البقلديه وبطسب المسجلت منها

ان استغلال الثروات المعدنية بصفة عمّر ثلاث مراحل رئيسة يمكن تحديدّها بمرحلة الاستكشافات الجيولوجية هادفة الى تحديد الكمية والنوعية ومرحلة استجراحها للحصول على أكبر كمية لافضل نوعه ثم تركيزها لتلائم المطلبات السويّة والكولوحيا
وباحصار شديد فان أهمّ الإنجازات العلمية والكولوحية في كل مرحلة من المراحل المذكورة أعلاه هي على النحو التالي

١-٧ مرحلة الاستكشافات الجيولوجية

أصبحت لتطوير الطرق العلمية المتبعة في الدراسات الجيولوجية فان ما اختره العلم والمهنة لتطوير هذه المرحلة سجدت بما يلي

- استخدام الافكار الصناعية في عمليات مسح الأراضي والعلاف المائي
- دراسات مكثفة لتتقن مصادر الثروات المعدنية في المحطات
- دراسات مهمة عن مصادر الطاقة النووية واستخدامات الاشعاع
- استخدام الطاقة الحرارية الارضية كمصدر من مصادر الطاقة
- التطور الهائل في علم التراكيب والحركات الأرضية الشاملة والمفصلة
- الدقة العملية في تحديد الدلائل الجيولوجية لوجود المعادن
- استخدام بكتولوجيا الاستشعار من بعد
- التطورات الحديثة في علم الجيوكيمياء
- التطورات الحديثة في علم الجيوفيزياء الارضية والجوية
- الدراسات العلمية المتطورة للمحاثات الحاملة للمعادن وشاها
- الدراسات الحديثة حول حولولوجية السه
- استخدام الحاسبات الالكترونية والطرق الرياضية والاحصائية في عمليات البحري والاستكشاف

٢-٧ مرحلة استجراح الخامات

لقد ادى حجم الانبعاث المحمي الكبير سحبه لزيادة الاستهلاك العالمي الى اسباط وسائل وطرق حديثة عند فتح المناجم حيث استخدمت المعدات الثقيلة بمختلف أنواعها وأدت هذه الآلات الصخرية وامكاناتها العاليه الى وجود امكانيات كبيرة لاقامة مناجم مصوغة بسعة منها الحامات بحارياً بالرغم من انخفاض درجتها النوعية وبمك العطاء الصخري فوق الراسب المعدني كما

استخدمت آلات ومعدات صحمه لصح الماحم والاماق واحرعت آلات محكم انومانكى للعمليات المحممة واستخدمت فيها الحاسبات الالكترونه كما أن دراساب مكثفه حرب ولا رالب للاهام مشاكل الشئ المعلفه بعمليات الاسحراح المحمي

٧-٣ مرحلة تركر الحمامات

لقد كان للطورات الكولوحه الكثره اثر فعال في اسعلال الحمامات التي كانت بعر موسطه او واطئه الخوده من خلال البدم العلمي في محال تركر الحمامات فاستخدمت وسائل حديده في عمليات العويم والفصل الحدي والمعاطسي والكهرومسانكى والاشعاعى علاوه على بطور بصب السحق والطحن كما طهرت كذلك طرق التركر باستخدام الكمياء للحامات التي بصف تركرها بالطرق الفرباويه حيث بسخلص العناصر من حمامها وبطنى هذه الطرق حالاً في اسخلاص الوراوم والحاس من حمامها

هذه الطورات الهائله فتح امام البدم الاسابى آفاقاً اواسعه للعرف على الثرواب المعديده الدهيه وبطور حسن اسعلال المرفوف بها ولصالح الاسان المهدف والوسله ولكن الاحكاراب العالمه سبي هذه الطرق واستخدامات العديده من الآلات حكراً عليها ولا بوم بوريدها للدول الباميه الا بشروط فاسه وباسعار باهطه بهدف الى انهاء تلك الدول بمرد مراكز لاساح المواد الحام دون المساعده المتكافئه في عمليات برشد اسعلائها وبصعها ولو حرباً في اراضها

٨ - مناقشه لعامل العلم والتكولوحيا في الصاعات التعديبيه

الصناعه التعديبيه بمرالحها المعديده ابتداءً من مرحله الاسكشافات الحولوحه مروراً بالدراساب المفصله لبسم الرساب المعديبه كمأوبوعاً مروراً بعمليات اسحراحها وبركرها وصولاً لمرحله سوبفها بصف بالبلى

- ١ - الاحساحاب الكثره والمعديده والمبوعه من الطافه الشريه من دوي المؤهلاب المعديده (حولوحون - فون - مهندسون - بحاثه علميون - كميابيون - فرباويون - امصااديون الح) « وبشكّل محملها سلسله من العمليات الكولوحه المرابطه ، واي حلل في احداها يؤثر سلباً على محملها وفاعليها

٢ - معظم الرئسات المعدسه ، وخاصة في الدول النامه ومها افطار وطبا العربى ، يوجد فى اماكى نائه بعده عن العمران والمدنيه وعن مصادر الطافه ومراكز الاسهلانك الح وعملته العامل مع الصباغات المعدسه يحتاج الى تطوير كافه مراحى المجمع بكل قطاعاته لودى دورها بويره واحده مساسه اذ ان تلك العوامل المساعده بدفع ، ورحم ، عمله سمه الصباغات المعدسه

٣ - الصباغات المعدسه ، مختلف مراحلها ، يحتاج الى العديد من الادوات والمعدات المسوعه فى المصدر وفى العمل وفى الحصائص ومعظم تلك المعدات ان لم يكن جميعها يصنع فى الدول المتطورة الصناعه ومعظم الدول النامه تسورد تلك المعدات بشروط محجمه محمها واحياناً بدون بوفر معلومات عن البدائل لكل منها او لمعظمها وفى معظم الاحيان لا تربط عمله الاستيراد لتلك المعدات بشروط تعافده لتصنع قطع عمارها فى البلدان النامه او يدرت الكوادر الوطنيه اسداء من مرحله تصنعها وصولاً الى مرحله اسخدامها

٤ - الصباغات المعدسه فى الدول النامه ممار بان اساحها يعتمد على طافه الاسعاب للاسواق العالميه وليس على طافه الاسعاب المحليه اى ان حجم الانساح (لا يعلو بخواص الحامات واحساطها وطريقه اسخراجها) يحكم به الاسواق الخارجيه وهى التى تحدد الاسعار ويفرض بصوره غير مباشره حجوم الانساح

٥ - التطورات التكنولوجيه العالميه فى الدول الصناعه المتطورة والمعنه باساليب اسخدام وبركر الحامات تحدد الى حد بعد امصادنه اى رسيات معدسه فى الدول النامه وحدثاً دخلت تكنولوجيا البدائل لبعض المعادن التى يعانى الدول الصناعه سحه فى مصادرها وهذه التطورات تؤثر سلباً وإيجاباً فى امصادنات الصباغات المعدسه فى الدول النامه

٦ - تلعب عامل الزمن دوراً مهماً فى الصناعه المعدسه ، فهى يحتاج فى مراحلها المعدده الى رايط المؤسسات المعنه والمتعده داب العلاقه بالانساح مع سرعه انحار كل مرحله على حده على ضوء بصور كامل وعلمى ودقيق لتلك المراحل والعمليات

٧ - الصباغات المعدسه على اختلاف انواعها ممار امصادناً بما يلى

(أ) احتساحاتها الصحمه لرووس الاموال

(ب) عانداها الامصادنه داب مردودات سسحصل على المدى العبد

(ج) سائر امصادناً بالتطورات التكنولوجيه العالميه

والدول النامية التي تنعمر الى رءوس الاموال اللارمه والكافه لاشاء مثل تلك الصاعاب
اما ان نعتمد على وارداتها الدائنه او على المعونه الخارجيه ذات الشروط القاسيه في العديد من
الاحوال وعليه فالدراسات الاقتصاديه القصه تلعب دوراً كبيراً في هذا المجال لان اى خطأ
فيها يودى الى كآرثه اقتصاديه للبلدان الناميه في حاله عدم ترسد استحداثها لمصادرها
الطبيعيه المعدنيه

وعامل العلم والتكنولوجيا وحسن استحداثهما في الصناعه المعدنيه يعنى بالتحديد ترسد
استغلال تلك الثروات لصالح نمو وتطور البلد بصورة عامه
وبعاني الاقطار العربيه في هذا المجال ما يلي

١ - معظم الثروات المعدنيه العربيه المستثمره حالياً تصدر للخارج كمواد خام مركزه بحكم
في طبيعتها اساحتها حاجه الاسواق العالميه الخارجيه والشروط التكنولوجيه المرتبطه بها في حين
انه لا يصنع في الاقطار العربيه الا الرر السبر من اساحتها المعدني ويستثنى من ذلك
الصاعاب الاساسيه

٢ - الوطن العربي بصورة عامه ، مسورد لكافه المعاديات والآلات المستخدمه في الصاعاب
المعدنيه بصورة عامه وهي من مصادر متعدده عالمياً وفي العديد من الاحيان شروط محققه
على الاقطار العربيه

٣ - لا توفر في الاقطار العربيه حالياً مراكز بحوث ودراسات متخصصه في الصاعاب
المعدنيه او التكنولوجيه بصورة عامه وان وجدت فهي غير موافقه لاداء المهام المناطه بها

٤ - الوطن العربي « حالياً ، يعاني سحره في الكوادر العلميه المتخصصة في آجر المسكرات
التكنولوجيه والعليه في الصاعاب المعدنيه ، ويعتمد بصورة مباشره على المعونه الخارجيه
في هذا المجال ولا يوجد هناك دراسات على المستوى القومي للتعامل مع هذا العامل المعبر
وعديد الاحصائيات المطلوبه وفي احصائيات خطط السبعه

٥ - في العديد من الاقطار العربيه لا يوجد ربط مباشر بين الجامعات والمعاهد المعينه باعداد
وخرج الكوادر التكنولوجيه والمعدنيه وبين المؤسسات الاساحه في هذا المجال كما ان طبيعه
الماهج والدراسات لا بد ان تنصع الى اعاده تصميم دورى لسلازم مع آجر التطورات العلميه
والتكنولوجيه العالميه في الصناعه المعدنيه

٦ - عدم وجود جهات ومؤسسات على المستوى القومي للسنس الفعلي في مجال الصاعات
العدسية (وبالرغم من المحاولات الحادة) لا يودى فقط الى بعثه الجهود بل الى اصعاف
الموقف الفطرى والعامل مع هذه الصاعات من مطار فطرى محدود وعرف فاعل ولكن يودى
الى استمرار السطره التكنولوجيه الاحسه على الصاعات العدسيه

٧ - ان عدم وجود بنك للمعلومات التكنولوجيه والعدسية على مستوى الوطن العربى وعدم
وجود مؤسسه يعنى بالعرب وعدم وجود جهاز ونظام مطور لتقديم المعلومات العلميه
والتكنولوجيه لكافه القطاعات المعسه فى الوطن العربى له تاثير سلبي كبير على تطور الصاعه
العدسيه العربيه

٨ - وعليه ، فالتعامل مع حلق الانسان الحديد المعلم والملمر والواعي وإيجاد الشئه التكنولوجيه
الملائمه (احياءاً واقتصادياً وعلمياً وساساً) والتعامل مع الوطن العربى كوحده متكامله
اقتصادياً

والتعامل مع اتحاد الصاعه الاسراعجه العربيه المعتمده على رووس اموال عربيه
وبصنع الحمامات المخله لسد احياج الاسواق المخله وساند عربيه وتكنولوجيا مطوره
وبنايه من صمم واقعاً سيمى الاحطوط التكنولوجى مهماً على الصاعه العدسيه العربيه

ان العلاقة المباشرة بين امصاديات الدول النامية وما تملكه من ثروات معدنية وما بوى في حاله ترشيد استعمالها الى نمو البلد وتطوره امراً اصح بحكم الحصة فالثروات الطبيعية بشكل عام بالاصافه الى الطاقات البشرية الفسه الفاعله سكلان احد اهم اعمده البناء الاقتصادى لاي من الدول النامية وبالرغم من اهمه وجود الثروات الطبيعية والمعدنية بوجه خاص لكافه الدول بصورة عامه الا ان الدول المتقدمه الصناعيه لا تعاني مما يعانيه الدول النامية نظراً للتطور البارحي الذى صاحب نمو تلك البلدان ومجمع رووس اموال كافه وحصيله تكنولوجيا فادره على ان تؤدى دورها في تطور تلك المجتمعات ولذلك فان معظم المؤتمرات العالميه الى سافش موضوع نقل التكنولوجيا للدول النامية بولى عناية خاصه الى اهمه وفاعله الثروات المعدنيه الى تملكها تلك الدول باعتبار انها احد اهم المصادر اولاً في بوفر رووس اموال لعملية البناء الشامله وثانياً لافامه صاعات وطنيه يعتمد على تلك الحمامات وكاتب وباستمرار سياسات الدول النامية لاستغلال ثرواتها وفي مصالحتها واحسانها ولصالح جماهيرها معيار وطنيه تلك السياسات هذه السياسات التي تحت ان نرى على تطبيق التكنولوجيا المناسبة لدفع عجله التطور قدماً للامام ولكن تحت ان لا نغفل عن النال مطلقاً ان الانسان هو الاساس والعماد ، بدون حراة وطنيه فاعله ومليته وبدون خطط محدده شامله بنى الثروات المعدنيه حكراً على الاحكارات الصالحه لستد حاجات مصانعها من تلك الحمامات ، نحدد الاسعار التي يسورد بها تلك الحمامات

وليفى العلم والتكنولوجيا دور ملحوظ في الاسراع بعملية التنمية الاقتصادية والاجتماعيه في اى مجتمع من المجتمعات وكان من العوامل الأساسية في النهضه والتطور الذى شهدته الدول المتقدمه بعد الثورة الصناعيه

وان كان نقل التكنولوجيا يعني استعمالها من مصادر نشوبها الى مراكز استهلاكها عن طريق الاتصال والاحسان والكف ، وتطبيقها بشكل فعال في اطار الظروف السياسيه والاقتصاديه والاجتماعيه في مكان استعمالها ، وبالتالي النادر على هذه العملية (عملية النقل) وانماها وآثارها وبصم عملات نقل التكنولوجيا الدراسات الأولية والمسوحات ودراسات البنى الاقتصادية والفسه واحسان التكنولوجيا والصمامات وتحديد المواصفات ووضع تحليل للعروض وصبب المكاس والمعدات وتدريب العاملين في عمليات الاناج والصانه والادامة والحرر والسطره واعاده التدريب والحث والتطوير والتسويق وشى أنواع الخدمات العلميه والصناعيه والحاريه والاستشاريه ، اصافه

الى شراء المواد والآلات والمعدات ، وتم هذه المهام عن طريق عقود شراء مكائن ومعدات ومواد او عقود سبد ، او عقود اداره ، وعقود أخرى لأمس كل ، او بعض ، تلك المهام

ان عمله نقل الكولوحا شكلها الخاص من الامصادات المقدمة الى الامصادات المحلفة لا يعنى بالضرورة وبصوره بلغائه يخص الاهداف الى من احلها بم هذا النقل (اى تطوير امصادات الدول النامه وإسالتها من هذا الحلف ورفع مستوى شعوبها وتخص الفجوة الى فصلها عن البلدان المقدمة) ، ولكن لا بد ان تصاحبها اجراءات على مستوى الدول النامه كافه ومما افطار أسس العربه لهنه الكولوحا المناسبه فى التصميم والاداره والامصاد

واهم من ذلك كله وجود ماده ساسه تؤمن بالخباير ويعر عن مصالحها ويرمح عملها صم حفظ هوم هادفه للعوامل المذكوره اعلاه مجمعه تدفع المجمع الى نقل الكولوحا المسورده والعامل معها لسفل بها المجمع بكافه فثاته الى مرحله العطاء ، ومن مرحله الاسبراد الى مرحله الكف والانداع والتطوير

والعانه من ذلك امتداد السمه فى الوطن العربى أفصا وعمودا أفصا تحت شمل كل القطاعات وكل المناطق والأجراء الخرافه ، وعمودا بان نحس نوعها ويعمى مدلولاتها وافكار وطبا العربى تتسم بانها تعتمد على اسبراد الكولوحا من البلدان المقدمة الصاعه ولذلك فلها كل خصائص ومشاكل المناطق ذات السمه فى مجال الكولوحا وان ناسب بعضها عن بعض فى مدى ومستوى هذه السمه ، ومن الموضع ان يرداد هذا الاعمال فى السواب القادمه يرايد معدلات الحاره الخارجيه وما يربط بها من زياده فى انما نسب عالمه من الموارد المائله على الواردات الاساحه التى تحوي على درجه عالمه من الكولوحا

ان وطبا العربى تحت ان سطر اليه دانا وموضوعيا نظره وحده مكامله عن وضع الحطط الحده الشامله الماده الى سمسه ونصسه ، ولذلك فلا بد من تعامله مع نقل الكولوحا فى هذا المطار وحده والعامل معه فطربا يودى على المدى البعد الى كوارث امصاده ، فوطبا العربى موحداه تملك اهم المربكرات الخمس لافامه الصاعات الاسراسحه فهو تملك الاسان الملمر والقادر على العلم والانداع ، وملك من الثروات الطسعه الشيه الكثر وملك من رؤوس الاموال ، وما يوفر له فى حاله ترشيد اسعلائها افضل السبل لانشاء انه صاعه ، وملك سوق موحداه فاداره على اسهلاك اى اساح لصاعه مطوره نوعا وكما ، ولكننا نحاج الى توحيد الحطى فى مجال تعاملنا مع عمله نقل الكولوحا المربكر الخاص الاساسى فى اى عمله تحده شامله

ان مواردنا النفطية العربية سح لنا بناء القدرة الذاتية الاقتصادية بشكل لم يسبق له مثل على الإطلاق وهي فرصة مباحة الآن وقد لا نباح حصاً طويلاً فادمه هذه الموارد فتح امام الامه العربيه محاللات التعاون الاقتصادى فكس من الافطار العربيه الى اناح لها الظروف وفره برووس الاموال المباحه لم سح لها ظروف الثمرات الداخلة مثل الكويت ، الامارات العربيه والسعوديه وغيرها يعكس بعض احراء الوطن العربى المباحه فيه ظروف استثمار حنده ولكنها نامس الحاحه الى رووس اموال للعانه اعلاه

ان وطننا العربى وهو بصع حاصره ومسقبله نوس تماما ان الصال من احل تحديد الارض هو نفس الصال من احل تحديد الثروات الوطنيه وكلما هتت الامه العربيه من احل تحرير فلسطين وحدت امها اقدر على الصال من احل اتمام سطرها على مواردنا النفطية والمعدنيه ، وحر دليل على ذلك ما حدث اعوام ١٩٥٦ - ١٩٦٧ و ١٩٧٣ والوطن العربى عارم على الاسفال من مجمع الحلف والسعه الى مجمع العطاء الاسافى فى كافه المحاللات

الفهرست

٥	تعريف
٦	بطرة إلى واقع الوطن العربي
١٩	مقولة الكولوحيا الملاحة
٣٨	نقل الكولوحا ومشاكل التصنيع في الوطن العربي
٦٣	قواعد السلوك الدولية في عملية نقل الكولوحا
٧٥	الصناعات التعدسة
١١١	جامعة
١١٤	للمهرست

مشاكل نقل التكنولوجيا

يملك الوطن العربي مرتكزات
اساسية جيدة قادرة - في حالة ترشيد
استغلالها - على ان تخلق البيئة
التكنولوجية القادرة على التكيف مع
التكنولوجيات المنقولة وتطويرها بعد
استيعابها . ولكن ، ومن منطلق
علمي ، لا بد من تحديد بعض المعوقات
التي تعوق عدم الاسراع في خلق البيئة
العلمية التكنولوجية المطلوبة لتجاوز
هذه المعوقات ، مؤكدين ان وضعنا
الحالي جاء نتيجة لمعاناة كبيرة مر بها
الوطن العربي . فبعد الهيمنة العثمانية
المتخلفة على معظم اقطار الوطن
العربي ، وقع وطننا تحت هيمنة مباشرة
او شبه مباشرة تحت احتلال الاجني ،
وكان جل تفكير وجهد ونضال انساننا
العربي هو التخلص من هذا الاحتلال ،
وخلق الاداة السياسية الوطنية
القادرة - باخلاصها للمواطنين - على
تسخير كل الطاقات لاعادة بناء الوطن
العربي وفق خطط انمائية شاملة تهدف
للهوض به وبتسارع ليقطع هوة
التخلف بين واقعه الحالي والواقع
المنشود الذي يطمح اليه .

المؤسسة العربية للدراسات والنشر

بنية برج الكارنتون - ساقية الخنزير
ت : ٣١٢١٥٦ - برقياً « موكبالي » بيروت
ص . ب . ١١/٥٤٦٠ بيروت